

**Die Verwendungsmöglichkeiten des topologischen
Satzmodells im finnischen DaF-Unterricht**

Ein Unterrichtsversuch in der gymnasialen Oberstufe

Anne Lohiniva
Universität Tampere
Fakultät für Kommunikationswissenschaften
Deutsche Sprache und Kultur
Masterarbeit
November 2017

Tampereen yliopisto

Viestintätieteiden tiedekunta

Saksan kielen ja kulttuurin maisteriopinnot

LOHINIVA, ANNE: Die Verwendungsmöglichkeiten des topologischen Satzmodells im finnischen DaF-Unterricht. Ein Unterrichtsversuch in der gymnasialen Oberstufe

Pro gradu -tutkielma, 113 sivua + liitteet 6 kpl

marraskuu 2017

Uudistuneet opetussuunnitelman perusteet tarjoavat oivallisen mahdollisuuden kokeilla uusia opetusmenetelmiä kieltenopetuksessa, jotta päivitetty tavoitteet saavutettaisiin. Tässä tutkielmassa kyseistä mahdollisuutta hyödynnettiin tutkimalla kielitieteessä käytetyn topologisen lausemallin (saks. *das topologische Satzmodell*) hyödyntämismahdollisuuksia saksan kielen sanajärjestyksen opettamisessa.

Viisiosainen lausemalli perustuu ajatukseen, että saksan kielessä erillään esiintyvät predikaatin osat jakavat lauseen kolmeen kenttään. Tutkimuksen hypoteesi oli, että topologinen lausemalli havainnollistaa hankalaksi koettuja saksan kielen sanajärjestyksen erityispiirteitä ja soveltuu monelta osin uudistuneiden opetussuunnitelman perusteiden toteuttamiseen. Lausemallia käytettäessä pystytään muun muassa hyödyntämään tutkivaa opetusotetta ja kehittämään oppijoiden kielitietoisuutta. Tutkimuskysymyksissä keskityttiin siihen, miten koeryhmä koki lausemallin käytön, millaisia ehtoja toimivalle käytölle mahdollisesti on olemassa ja miten lausemallin käyttö vaikutti sanajärjestyksen oppimiseen.

Tutkimusta varten laadittiin kuuden oppitunnin aikana toteutettava opetuskokeilu, joka suoritettiin kevätlukukauden 2017 aikana B2-saksan ensimmäisellä kurssilla lukiossa. Opetuksen koeryhmä koostui kahdeksasta kurssin oppilaasta. Opetuskokeilun aikana koeryhmä tutustui topologisen lausemallin käyttöön ja teki erilaisia analyysiharjoituksia lausemallin avulla.

Tutkimuksen aineisto koostuu kurssilaisten kirjoittamien oppimispäiväkirjatekstien lisäksi loppukyselystä, alku- ja loppuosaamista mittaavista sanajärjestyksistä sekä kurssin väli- ja loppukokeen yhteydessä kirjoitetuista ainekirjoitelmista. Laadullista sisällönanalyysia käyttämällä oppimispäiväkirjateksteistä selvitettiin, mitä positiivisia ja negatiivisia kokemuksia koeryhmällä ilmeni lausemallin käytön yhteydessä. Tuloksia täydennettiin loppukyselystä saadun aineiston avulla, joka analysoitiin tilastollisin menetelmin. Luokittelun avulla sanajärjestyksien tulokset arvioitiin joko oikeiksi tai vääriksi, minkä jälkeen testeille laskettiin yhteispistemäärät. Ainekirjoitelmissa eriteltiin, onko verbin paikka kussakin lauseessa oikea, ja millä lauseenjäsenellä kukin lause alkaa. Jälkimmäisen ainekirjoitelman analyysista saatuja tuloksia verrattiin normaalia opetusta saaneen verrokkiryhmän tuloksiin.

Topologinen lausemalli koettiin loogiseksi ja helppokäyttöiseksi yksinkertaisia lauseita analysoitaessa. Kaksi koehenkilöä kokivat, että lausemallin käyttö auttoi heitä saksan sanajärjestyksen oppimisessa. Näillä koehenkilöillä myös sanajärjestyksien tulokset paranivat eniten. Koeryhmäläisillä oli kuitenkin myös paljon negatiivisia kokemuksia mallin käytöstä. Eniten näitä kokemuksia aiheuttivat epävarmuus lausemallin käytössä ja käytön epäselvä hyöty. Näihin kokemuksiin voi kuitenkin puuttua muuttamalla opetuskokeilussa esiin nousseita ongelmakohtia. Erityisen tärkeää on varata riittävästi aikaa tehtävien tekemiseen ja läpikäymiseen, selkiyttää lausemallin ja kielen välistä yhteyttä sekä asettaa työskentelylle selkeät tavoitteet. Vertailu koe- ja verrokkiryhmän välillä ei osoittanut merkittäviä oppimistuloksia, mutta tutkimus loi pohjan jatkotutkimukselle, jonka avulla topologisen lausemallin käyttöä suomalaisessa saksan kielen opetuksessa voidaan kehittää.

Avainsanat: topologinen lausemalli, opetuskokeilu, opetusmenetelmät, opetussuunnitelma-uudistus, saksan kielen opetus, syntaksi

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Das topologische Satzmodell	3
2.1	Grundbegriffe der Syntax	3
2.1.1	Satz und die drei Satzformen	3
2.1.2	Phrase	5
2.1.3	Satzglieder und ihre syntaktischen Funktionen	5
2.2	Das fünfgliedrige Grundmodell	7
2.2.1	Satzklammer und topologische Felder	8
2.2.2	Topologische Analyse der drei Satzformen	9
2.2.2.1	Verberstsatz	10
2.2.2.2	Verbzweitsatz	10
2.2.2.3	Verbletztsatz	11
2.2.3	Topologische Analyse komplexer Sätze	11
2.2.4	Ergänzungen zum Satzmodell: KOORD-Position und LV-Position	12
2.3	Die didaktische Anwendung des topologischen Satzmodells	14
2.3.1	Begründungen für die Verwendung	14
2.3.2	Stand der Forschung	15
3	Finnischer DaF-Unterricht als Kontext	23
3.1	Die aktualisierten Rahmenlehrpläne für den finnischen Schulunterricht ...	23
3.1.1	Lebenslanges Lernen	24
3.1.2	Lernerautonomie und selbst gesteuertes Lernen	24
3.1.3	Unterrichtsmethoden	25
3.1.4	Sprachbewusstheit und Sprachwissen	25
3.1.5	Ziele des Fremdsprachenunterrichtes	28
3.2	Probleme von finnischen DaF-Lernenden beim Erlernen der Wortfolge im Deutschen	28
3.3	Das topologische Satzmodell im Bezug auf den finnischen DaF-Unterricht	30
4	Datenerhebung und Methoden	32
4.1	Forschungsdesign	32
4.2	Unterrichtsversuch	34
4.2.1	Ziele	35

4.2.2	Vorbereitung und Planung.....	35
4.2.2.1	Didaktische Reduktion und Umgestaltung	36
4.2.2.2	Pilotstudie	38
4.2.2.3	Arbeitsblätter und Analyseübungen	43
4.2.3	Die Struktur und der Verlauf des Unterrichtsversuchs	44
4.2.3.1	Teil 1: Begriffserklärung und V2-Regel.....	46
4.2.3.2	Teil 2: Einführung zum topologischen Satzmodell.....	48
4.2.3.3	Teil 3: KOORD-Position und LV-Position	50
4.2.3.4	Teil 4: Peer-Feedback mit dem topologischen Satzmodell	51
4.2.3.5	Teil 5: Analyse der Nebensätze.....	52
4.2.3.6	Teil 6: Umfangreichere Analyseübung.....	54
4.3	Methoden der Datenerhebung	55
4.3.1	Lerntagebuch	56
4.3.2	Fragebogen	57
4.3.3	Wortfolgetests und Aufsätze	58
4.4	Analysemethoden.....	60
4.4.1	Qualitative Inhaltsanalyse	60
4.4.2	Statistische Analyse	62
4.4.3	Klassifizierung	63
4.4.4	Weiterführende Auswertung der Daten: Matrizendarstellung und Typenbildung	66
5	Ergebnisse	67
5.1	Evaluation des Unterrichtsversuchs.....	67
5.2	Lerntagebuchtexte.....	72
5.2.1	Erste Erfahrungen mit dem topologischen Satzmodell.....	73
5.2.2	Das topologische Satzmodell als Hilfsmittel beim Peer-Feedback	77
5.2.3	Die Analyse von Nebensätzen	79
5.2.4	Überlegungen zum Erreichen der Ziele nach der letzten Analyseübung	82
5.2.5	Die Erfahrungen mit dem topologischen Satzmodell und Bedingungen für eine funktionierende Verwendung	84
5.3	Auswertung des Fragebogens.....	88
5.4	Wortfolgetests.....	92
5.4.1	Erster Wortfolgetest	92
5.4.2	Zweiter Wortfolgetest	93

5.5	Interaktion der Variablen	95
5.6	Aufsätze.....	98
6	Diskussion und Ausblick	101
6.1	Reliabilität und Validität der Untersuchung.....	105
6.2	Verwendungsvorschläge	107
	Literaturverzeichnis.....	110
	Anhang 1: Arbeitsblätter	
	Anhang 2: Analyseübungen	
	Anhang 3: Anweisungen für die Lerntagebuchtexte	
	Anhang 4: Fragebogen	
	Anhang 5: Wortfolgetest	
	Anhang 6: Anweisungen für die Aufsätze der Probandengruppe	

1 Einleitung

In letzter Zeit ist die finnische Schulwelt großen Veränderungen ausgesetzt gewesen. Als Motor für diese Veränderungen in der schulischen Praxis fungieren die aktualisierten nationalen Rahmenlehrpläne (*Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 2014* für den Grundschulunterricht und *Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015*¹ für die gymnasiale Oberstufe), die im Herbst 2016 in Kraft traten. Eine dieser Veränderungen betrifft die Einstellung zum Lernen: Die lernende Person wird als ein aktiv Handelnder angesehen, der selbst sein eigenes Wissen konstruiert (POPS 2014: 17; LOPS 2016: 14). Dabei setzen sich die Lernenden eigene Ziele und lösen selbständig unterschiedliche Probleme. Diese sind wichtige Fähigkeiten im Hinblick auf lebenslanges Lernen (POPS 2014: 17; LOPS 2016: 14). Mit diesen Veränderungen sollen die Lernenden auf die Anforderungen der modernen, globalen Gesellschaft vorbereitet werden.

Auch der finnische Deutschunterricht² soll stärker auf diese Forderungen nach Veränderungen reagieren. Wenn man in den zur Zeit verwendeten DaF-Lehrbücher blättert, lässt sich feststellen, dass bei der Thematisierung der deutschen Syntax die „aktive Rolle des Lernenden“ vorwiegend bedeutet, dass die Lernenden grammatische Regeln mit Hilfe einiger Beispielsätze durch Induktion finden sollten. In dieser Forschungsarbeit wird die Ansicht vertreten, dass die Strukturen der deutschen Sprache anders entdeckt werden können und sollten. Aus diesem Grund wird die aktuelle Sichtweise vom forschenden, selbstgesteuerten Lernen im Bereich der Vermittlung der Strukturen der deutschen Sprache eingesetzt und dabei die Verwendung eines, für den finnischen DaF-Unterricht eher unbekannten, Instruments, des topologischen Satzmodells, untersucht. Die aktualisierten nationalen Rahmenlehrpläne bieten einen idealen Rahmen für Experimente an, um Neues und Aktuelles in den Fremdsprachenunterricht zu bringen und die wichtigen Ziele des Unterrichtes zu erreichen.

Das hauptsächlich in der Linguistik verwendete fünfgliedrige topologische Satzmodell dient der syntaktischen linearen Beschreibung deutscher Sätze. Das Satzmodell wird in vielen Grammatiken zur deutschen Sprache vorgestellt (siehe z. B. Zifonun, Hoffmann & Strecker 1997b; *Duden. Die Grammatik* 2009) und ist auch ein fester Bestandteil der Einführungen in die Syntax des Deutschen (z. B. Altmann & Hoffmann 2004; Pittner & Berman 2004; Dürscheid 2005). Die Struktur des Satzmodells basiert auf der Besonderheit der deutschen Sprache, dass die Teile des Verbalkomplexes getrennt im Satz auftreten und etwas zwischen den Verbteilen stehen kann. Der Grundgedanke des Satzmodells ist, dass die getrennten Teile des Verbalkomplexes eine Satzklammer bilden und den Satz in drei Felder gliedern. Der

¹ Später werden die Abkürzungen „POPS 2014“ für *Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 2014* und „LOPS 2015“ für *Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015* verwendet.

² In Finnland wird Deutsch als Fremdsprache unterrichtet. Später wird auf den Deutschunterricht mit der Abkürzung DaF (Deutsch als Fremdsprache) verwiesen.

große Vorteil des fünfgliedrigen Satzmodells besteht darin, dass sich damit alle drei Satzformen des Deutschen beschreiben lassen. Da diese Darstellung in der Linguistik weitgehend anerkannt wird, stellt sich die Frage, ob das topologische Satzmodell auch im DaF-Unterricht die für die deutsche Sprache besonderen, oft als problematisch empfundenen, Strukturen erläutern könnte.

Die Umsetzung eines wissenschaftlichen Modells im Unterricht bedeutet, dass die Inhalte für die Lernenden bearbeitet werden müssen. Das Ziel dieser Forschungsarbeit besteht darin, herauszufinden, wie eine didaktisch aufbereitete Version des topologischen Satzmodells von Lernenden aufgenommen wird und welche möglichen zusätzlichen Veränderungen vorgenommen werden müssten, damit das Satzmodell erfolgreich im finnischen DaF-Unterricht verwendet werden könnte. Außerdem wird mit dieser Arbeit begründet, dass die Vermittlung der Grammatik im Fremdsprachenunterricht eine neue Funktion übernehmen könnte. Dadurch, dass die Lernenden selbst die Strukturen der deutschen Sätze entdecken, Lösungen der Probleme finden und über das Gelernte reflektieren, lernen sie nicht nur, grammatisch korrekte Sätze aufzubauen, sondern entwickeln auch ihre Sprachbewusstheit und die wichtigen Fähigkeiten des lebenslangen Lernens.

Meine Hauptforschungsfrage bezieht sich darauf, ob sich das topologische Satzmodell generell als ein Lerninstrument für den finnischen DaF-Unterricht eignet; und wenn, unter welchen Bedingungen. Auf diese Hauptfrage werden mithilfe folgender Unterfragen Antworten gesucht:

- Wie erfahren die Lernenden den Einsatz des topologischen Satzmodells?
- Welche Bedingungen gibt es für eine funktionierende Verwendung?
- Auf welche Weise unterstützt das Satzmodell das Lernen einiger Besonderheiten der deutschen Wortfolge, der Verbstellung und der relativ freien Besetzung der ersten Satzgliedstelle?

Um diese Forschungsfragen zu beantworten, wurde ein Unterrichtsversuch rund um das topologische Satzmodell konzipiert und im Frühling 2017 in einer Unterrichtsgruppe in einer gymnasialen Oberstufe durchgeführt. In dieser Arbeit wird dafür plädiert, dass die Verwendung des topologischen Satzmodells zum Erreichen vieler Ziele des Rahmenlehrplans beitragen kann, und diese Ziele steuerten auch die Erarbeitung des Unterrichtsversuchs. Für die Analyse wurden während des Unterrichtsversuchs Daten unterschiedlicher Art gesammelt, was eine Kombination der Methoden voraussetzte. Aus Lerntagebuchtexten wurden mit qualitativer Inhaltsanalyse die Erfahrungen der Probanden mit dem Satzmodell ermittelt, und die so erhaltenen Ergebnisse wurden durch anonyme Antworten auf einem Fragebogen bestätigt und ergänzt. Mit Wortfolgetests und Aufsätzen, die vorwiegend quantitativ behandelt wurden, wurde auf das Messen der Lernergebnisse gezielt. Da mit dem Unterrichtsversuch ein neues Terrain betreten wurde, wurde jedes Ergebnis innerhalb seines Kontextes betrachtet: Was war gelungen? Was sollte noch verändert werden? Auf diese Weise wurde weiterer Forschung zum Thema der Weg geebnet.

2 Das topologische Satzmodell

Den Mittelpunkt des theoretischen Hintergrundes bildet das topologische Satzmodell, das in der Linguistik zur linearen Beschreibung der Syntax deutschsprachiger Sätze verwendet wird. Bevor auf die Struktur des topologischen Satzmodells eingegangen werden kann, werden die syntaktischen Grundbegriffe Satz, Phrase und Satzglied für diese Forschungsarbeit definiert, die für die topologische Analyse relevant sind.

2.1 Grundbegriffe der Syntax

Laut Wöllstein (2010: 1) spielt die Verbstellung eine wesentliche Rolle für die Satzanalyse: Sie bestimmt die Satzform und den Status als Hauptsatz oder Nebensatz. Auf der Ebene eines einzelnen Satzes fungiert das Wort als kleinste Einheit. Für die Struktur des Satzes ist aber nicht das einzelne Wort konstitutiv, sondern eng zusammengehörende Wörter, die Phrasen bilden. Phrasen können als Satzglieder den Satz strukturierende Funktionen (wie Subjekt oder Objekt) besitzen (vgl. 2.1.3).

2.1.1 Satz und die drei Satzformen

Weil sich das topologische Satzmodell zur linearen Beschreibung der deutschsprachigen Sätze eignet, muss zunächst definiert werden, was in dieser Arbeit als *Satz* gesehen wird. Wie später in Kapitel 2.2 erläutert wird, stehen im topologischen Satzmodell die Prädikatsteile im Vordergrund, die den Satz „einklammern“ und in drei Teile einteilen. Aus diesem Grund kann man die Betonung des formalen Aspekts des Satzes (Satz als „verbzentrierte Einheit“, vgl. Zifonun et al. 1997a: 87) als eine Voraussetzung für die Erfassung der topologischen Struktur sehen (vgl. Wöllstein 2010: 2). In dieser Arbeit werden Sätze demnach angesichts der Satzdefinition von Zifonun et al. (1997a: 91; Hervorhebung von der Verfasserin) als „übergreifende Konstruktionsformen, die **mindestens aus einem finiten Verb** und dessen – unter strukturellen und kontextuellen Gesichtspunkten – notwendigen Komplementen bestehen“ betrachtet.

Diese Satzdefinition hat zur Folge, dass Redeeinheiten ohne ein finites Verb in dieser Arbeit nicht als Sätze betrachtet werden, auch wenn sie eine kommunikative Funktion haben können. Derartige Redeeinheiten, s. g. „kommunikative Minimaleinheiten“, werden in der Grammatik von Zifonun et al. (1997a: 86) von Sätzen unterschieden.

Wöllstein (2010: 3) betrachtet auch Einheiten mit einem freien Infinitiv (d. h. entweder mit einer reinen Infinitivform oder mit einem Perfektpartizip) als selbständige Sätze. Ihre Auffassung begründet sie mit folgenden Argumenten (2010: 38; Beispiele von Wöllstein; Fettdruck in Beispiel 4 von der Verfasserin):

- Freie Infinitive besitzen ein illokutives Potenzial und sie weisen Satzmodus auf, d. h. man kann mit ihnen eine Aufforderung (siehe Beispiel 1) oder einen Wunsch (Beispiel 2) ausdrücken bzw. eine Frage (Beispiel 3) stellen.
(1) Alle **aufstehen!** / Alle **aufgestanden!**
(2) Einmal noch Rom **sehen.**
(3) Warum denn gleich **aufgeben?**

- Freie Infinitive lassen sich mit einem finiten Satz koordinieren. Da nur Gleiches koordiniert werden kann, müssen freie Infinitive daher als satzwertig behandelt werden.
(4) Aufstehen **und** du bekommst einen Kaffee!
- Freie Infinitive lassen ein Pseudosubjekt zu.
(5) **Frauen, Kinder und alte Menschen** zuerst das Schiff verlassen!

Obwohl diese Einheiten auch mit dem topologischen Satzmodell analysiert werden können (siehe Wöllstein 2010: 38), werden sie nicht in die Satzdefinition dieser Arbeit miteinbezogen, weil die Analyse nicht unproblematisch ist (vgl. Altmann & Hofmann 2008: 64).

Der Satzdefinition zufolge wird der Satz folglich rund um das Verb gebildet, das den Prädikatausdruck bildet. Wie in der Satzdefinition von Zifonun et al. (1997a: 91) bereits angedeutet wird, hat jedes Verb eine spezifische Valenz, d. h. es eröffnet „Leerstellen“ im Satz, die mit Komplementen gefüllt werden müssen. In der deutschen Sprache hat das finite Verb (mit Person-, Numerus-, Tempus-, Verbmodus- und Genus verbi-Markierung) eine zentrale Rolle bei der Strukturierung des Satzes, weil es nur bestimmte feste Positionen besetzen kann. Es gibt drei Möglichkeiten für die Stelle des finiten Verbs im Satz: Es steht entweder in der ersten, zweiten oder der letzten Position. Diesen drei Möglichkeiten entsprechend werden drei Verbstellungstypen im Deutschen bezeichnet: *Verberststellung* (V1), *Verbzweitstellung* (V2) und *Verbletzstellung* (VL), wobei das Wort *Verb* für das finite Verb steht. Nach der Verbstellung können auch drei Satzformen unterschieden werden: *Verberstsatz*, *Verbzweitsatz* und *Verbletztsatz* (vgl. Duden. *Die Grammatik* 2009: 862). Im Folgenden wird der Zusammenhang der drei unterschiedlichen Satzformen und der drei Verbstellungstypen der deutschen Sprache noch erläutert und Beispiele für jede Satzform gegeben (Beispielsätze aus Duden. *Die Grammatik* 2009: 863–865; im Original mit Hervorhebung der Satzglieder).

- In Verberstsätzen (V1-Sätzen) besetzt das finite Verb die erste Satzposition, d. h. der Satz beginnt mit dem finiten Verb (Verberststellung). Nach diesem Muster werden vor allem Entscheidungsfragen (Ja/Nein-Fragen, Beispielsatz 6), Imperativsätze (7) und uneingeleitete Bedingungssätze (8) gebildet.
(6) **Musste** Otto lange auf den Bus **warten**?
(7) **Nimm** den Bus!
(8) **Hätte** ich etwas mehr Zeit, (würde ich dich gerne besuchen.)
- In Verbzweitsätzen (V2-Sätzen) steht vor der finiten Verbform ein Satzglied (Verbzweitstellung). Diesem Muster folgen Aussagesätze (9), Ergänzungsfragen (sogenannte *w*-Fragen, 10) und bestimmte uneingeleitete Nebensätze (11).
(9) Auf den Bus **hat** Otto schon sehr lange **gewartet**.
(10) Worauf **wartet** Otto?
(11) (Ich finde,) Otto **musste** sehr lange auf den Bus **warten**.
- In Verbletztsätzen (VL-Sätzen) steht das finite Verb auf der letzten Satzposition (Verbletzstellung). Verbletztsätze sind in den meisten Fällen Nebensätze, wie Relativsätze (12), *w*-Interrogativnebensätze (13) und Subjunktionalnebensätze (14).

- (12) (Das ist das Beste,) was ich über tropische Fische je **gelesen habe**.
 (13) (Mir ist nicht bekannt, ...) von wem Otto diesen Tipp **erhalten hat**.
 (14) (Anna meint, ...) **dass** man hier nie lange auf den Bus **warten muss**.

Zifonun et al. (1997b: 1500) bemerken, dass diese Einteilung gewissermaßen eine Generalisierung darstellt. In bestimmten Ausnahmefällen kann nämlich z. B. in Verbzweitsätzen auch mehr als ausschließlich ein Satzglied auftreten, und es ist auch möglich, dass in Verbletztsätzen so genannte „ausgeklammerte“ Satzglieder nach dem finiten Verb vorkommen³. Es ist auch zu beachten, dass diese Regeln die Schriftsprache betreffen. In der Umgangssprache folgen zum Beispiel Nebensätze oft der Verbzweitstellung.

2.1.2 Phrase

Ein Satz besteht nicht aus einer Folge von Wörtern, sondern aus Wortgruppen, die aus eng zusammengehörenden Wörtern bestehen. Diese Wortgruppen werden *Phrasen* genannt. Jede Phrase enthält ein Wort als Kern, dessen grammatische Merkmale (besonders die Wortart) die syntaktischen Eigenschaften der ganzen Phrase steuern. Aus diesem Grund werden Phrasen nach ihrem Kern klassifiziert: in einer Nominalphrase (NP) fungiert ein Substantiv oder ein Pronomen als Kern, in einer Adjektivphrase (AdjP) besteht der Kern aus einem Adjektiv, in einer Adverbphrase aus einem Adverb, in einer Präpositionalphrase (PP) aus einer Präposition. Die Grenzen der Phrasen werden hier mit eckigen Klammern gekennzeichnet (Beispiel aus *Duden. Die Grammatik* 2009: 767; Ergänzungen von der Verfasserin):

- (15) a. [Anna]_{NP} fragte [den Verkäufer]_{NP} [vorher]_{AdvP} [nach schnelleren Geräten]_{PP}.

Am obigen Beispiel sieht man, dass Phrasen auch eingebettete Phrasen enthalten können. Die Präpositionalphrase [nach schnelleren Geräten], enthält eine Nominalphrase, nämlich [schnelleren Geräten]. In dieser Nominalphrase, wiederum, lässt sich eine eingebettete Adjektivphrase, [schnelleren] unterscheiden. Phrasen können auch nur aus einem Wort, d. h. aus dem Kern, bestehen. Die verschachtelte Struktur des Satzes sieht wie folgt aus:

- (15) b. [Anna]_{NP} fragte [den Verkäufer]_{NP} [vorher]_{AdvP} [nach [[schnelleren]_{AdjP} Geräten]_{NP}]_{PP}

Phrasen fungieren als zentrale Einheiten des syntaktischen Formaufbaus, denn sie können als Satzglieder im Satz unterschiedliche grundlegende syntaktische Funktionen übernehmen.

2.1.3 Satzglieder und ihre syntaktischen Funktionen

Nicht alle Phrasen fungieren als Satzglieder in einem Satz. Zentral für das Erkennen der Satzglieder ist laut *Duden. Die Grammatik* (2009: 772) ihre Verschiebbarkeit im

³ Als Beispiel für zwei Satzglieder vor dem finiten Verb in einem V2-Satz dient ein linksversetztes Element, das mit einer wiederaufnehmenden Pro-Form aufgegriffen wird. Diese „Linksversetzung“ wird in Kapitel 2.2.4 vorgestellt. Im Beispielsatz 12 könnte beispielsweise das Satzglied „heute Abend“ wie folgt ausgeklammert werden: „Anna ist böse, weil Otto spät nach Hause gekommen ist **heute Abend**.“

Satz: Satzglieder sind solche Einheiten, die allein die Position vor dem finiten Verb in Verbzweitsätzen einnehmen können. Beispielsätze 16 a.–d. aus *Duden. Die Grammatik* (2009: 771–772; Klammern in 16 d. von der Verfasserin) illustrieren, dass es sich bei den Phrasen [die Polizei], [die Beschreibung des Täters] und [der Zeitung] auch um Satzglieder handelt, weil sie die Stelle vor dem finiten Verb *hat* besetzen können. Aus Beispiel 16 d. ergibt sich, dass die Phrase [des Täters] nicht allein die Position vor dem finiten Verb ausfüllen kann, weil sie in die Phrase [die Beschreibung des Täters] eingebettet ist und daher als Gliedteil angesehen wird.

- (16) a. [Die Polizei] hat [der Zeitung] [die Beschreibung des Täters] zugeschickt.
 b. [Die Beschreibung des Täters] hat [die Polizei] [der Zeitung] zugeschickt.
 c. [Der Zeitung] hat [die Polizei] [die Beschreibung des Täters] zugeschickt.
 d. *[Des Täters] hat [die Polizei] [der Zeitung] [die Beschreibung] zugeschickt.

Neben diesem *Vorfeldtest* gibt es auch weitere Verfahren, Satzglieder zu erkennen (vgl. Pittner & Berman 2004: 35):

- *Pronominalisierungstest*: Satzglieder können durch eine Pro-Form, z. B. ein Pronomen, ersetzt werden. Im obigen Beispiel lassen sich die Satzglieder *die Polizei* und *die Beschreibung des Täters* mit dem Pronomen *sie* ersetzen, während *der Zeitung* durch das Pronomen *ihr* pronominalisierbar ist.
- *Fragestest*: Satzglieder können erfragt werden. *Die Polizei* lässt sich mit der Frage *Wer?*, *die Beschreibung des Täters* mit der Frage *Was?* und *der Zeitung* mit der Frage *Wem?* erfragen.
- *Permutationstest*: Satzglieder können nur als Gesamtheit im Satz verschoben werden.

Satzglieder übernehmen unterschiedliche Funktionen im Satz in Bezug auf das Voll- oder Kopulaverb. Pittner und Berman (2004: 35) nennen vier Funktionen: Subjekt, Objekt, Adverbial und Prädikativ. Die ersten zwei Funktionen listet *Duden. Die Grammatik* (2009: 779) unter der Kategorie ‚Aktanten‘, die beschreibt, dass Subjekt und Objekt Rollenträger bei einem Vorgang sind: der Handelnde (Subjekt) und der Betroffene (Akkusativ-, Dativ-, Genitiv- oder Präpositionalobjekt). Adverbiale drücken die näheren Umstände, nämlich die lokale, temporale, kausale oder modale Situierung des im Verb bezeichneten Geschehens aus (vgl. Pittner & Berman 2004: 38; Dürscheid 2005: 40). Die Nähe zur Wortart „Adverb“ hat laut *Duden. Die Grammatik* (2009: 782) damit zu tun, dass Adverbiale oft durch Adverbien (oder genauer: durch Adverbphrasen) ausgedrückt werden. Als Adverbiale können aber auch andere Phrasen auftreten, wie es Pittner und Berman (2004: 39) zeigen: z. B. Nominalphrasen wie *eines Tages* oder Präpositionalphrasen wie *auf dem Baum* können auch die Funktion als Adverbiale übernehmen. Ein Prädikativ kann in Kombination mit einem Kopulaverb auftreten.

In den oben dargestellten Beispielsätzen 16 a.–c. übernimmt das Satzglied [die Beschreibung des Täters] die Funktion des Akkusativobjektes, d. h. es beschreibt den Betroffenen des Handelns, d. h. des Schickens. Das Satzglied [die Polizei] hat die Funktion eines Subjekts: Es drückt den Handelnden, d. h. die Person, die die Tätigkeit des Schickens ausübt, aus. Das dritte Satzglied, [der Zeitung], dient als Dativobjekt

und drückt einen mittelbaren Betroffenen des Handelns aus, dieses Mal das Ziel des Schickens.

Beachtenswert ist, dass auch Nebensätze als Satzglieder fungieren können, da sie die Position vor dem finiten Verb besetzen können und auch bestimmte Funktionen im Satz übernehmen. Im folgenden Beispielsatz 17 fungiert der fettgedruckte Nebensatz als Temporaladverbiale, d. h. als ein Ausdruck der zeitlichen Lage (aus Pittner & Berman 2004: 39; Ergänzungen und Fettdruck von der Verfasserin):

(17) Otto schläft, [**während Anna arbeitet**]_{ADV}.

2.2 Das fünfgliedrige Grundmodell

In diesem Kapitel werden die Grundzüge des topologischen Satzmodells vorgestellt, das der linearen Beschreibung der Wortstellung in der deutschen Sprache dient. Alle drei in Kapitel 2.1.1 dargestellten Satzformen (Verberst-, Verbzweit- und Verbletztsätze) lassen sich anhand desselben Grundmusters beschreiben (vgl. u. a. Dürscheid 2005: 106; Wöllstein 2010: 30–31; Gallmann 2015: 3).

Dass man die Strukturen der deutschen Sprache topologisch betrachtet, hat laut Wöllstein (2010: VII) in der deskriptiven syntaktischen Theorie eine lange Tradition: Wöllstein stellt fest, dass die Grundzüge bis auf Herling (1821)⁴ zurückgehen. Viele betrachten Drach (1937)⁵ als Entwickler des topologischen Satzmodells, weil er die Termini *Vorfeld* und *Nachfeld* einführte und dazu beigetragen hat, dass das topologische Satzmodell zu einem wesentlichen Analyseinstrument in der germanistischen Linguistik wurde (vgl. Pittner & Berman 2004: 79; Dürscheid 2005: 89).

Bis heute sind hinsichtlich des Modells viele Veränderungen vollzogen worden. Von den neueren Änderungen wird die Arbeit von Höhle (1986)⁶ als eine zentrale Version des topologischen Satzmodells betrachtet (Wöllstein 2010: VII; Christ 2015: 37). Außerdem ist die Arbeit von Reis (1980)⁷ zu nennen, der die Verwendung des topologischen Satzmodells verteidigt und seine Möglichkeiten zu Generalisierungen gezeigt hat (vgl. Wöllstein & Zepter 2015: 244). Von Pafel (2009)⁸ und Wöllstein (2010) ist das Modell zu einer Standardversion überarbeitet worden (Christ (2015: 37). Heutzutage wird das topologische Satzmodell in den meisten Grammatiken und Einführungen zur deutschen Syntax vorgestellt (siehe z. B. Zifonun et al. 1997b:

⁴ Herling, Simon Adolf Heinrich 1821: „Über die Topik der deutschen Sprache.“ In: *Abhandlungen des frankfurtischen Gelehrtenvereins für deutsche Sprache*. Frankfurt am Main. 296–362, 394.

⁵ Drach, Erich 1937: *Grundgedanken der deutschen Satzlehre*. Frankfurt am Main: Diesterweg.

⁶ Höhle, Tilman N. 1986: „Der Begriff ‚Mittelfeld‘. Anmerkungen zur Theorie der topologischen Felder.“ In: Weis, Walter, Herbert Wiegand & Marga Reis (Hrsg.): *Akten des VII. Kongresses der Vereinigung für germanistische Sprach- und Literaturwissenschaft. Göttingen 1985. Bd. 3: Textlinguistik contra Stilistik?* Tübingen: Niemeyer, 329–340.

⁷ Reis, Marga 1980: „On justifying topological frames.“ In: Clément, Daniëla & Blanche-Noëlle Grünig (Hrsg.): *Des Ordres en linguistique. Paris. Documentation et recherche en linguistique allemande à Vincennes* (DRLAV) (= *Revue de Linguistique* 22/23), 59–85.

⁸ Pafel, Jürgen 2009: „Zur linearen Syntax des deutschen Satzes.“ In: *Linguistische Berichte* 217: 37–79.

1498–1680; Pittner & Berman 2004: 79–95; *Duden. Die Grammatik* 2009: 862–887). Es ist zu beachten, dass in der Fachliteratur unterschiedliche Bezeichnungen, wie *Stellungsfelder(modell)*, *lineares Modell* oder *Felderstruktur*, für das Modell benutzt werden können.

Wöllstein (2010: 21) unterscheidet zwischen zwei unterschiedlichen Modellen für die topologische Beschreibung der Sätze. Den Schwerpunkt in ihrem Werk und auch in dieser Arbeit bildet *das fünfgliedrige Grundmodell*, das Wöllstein als „uniformes Modell“ bezeichnet. Das andere Modell, *das Differenzmodell*, richtet sich im Bezug auf die Differenzierung nach der Satzform und geht auf Höhle (1986) zurück. Diese Arbeit konzentriert sich auf das erst genannte, fünfgliedrige Grundmodell, weil diese Version auch in den meisten Einführungen zur deutschen Syntax zu finden ist (vgl. Wöllstein 2010: 21). Obwohl das Differenzmodell aus einigen Perspektiven heraus als expliziter als das fünfgliedrige Grundmodell gelten kann (vgl. Wöllstein 2010: 23), könnte man in Anlehnung an Wöllstein und Zepter (2015: 245) argumentieren, dass dieses Modell im didaktischen Sinne kaum Verwendung findet. Nach Ansicht von Wöllstein und Zepter funktioniert es mit diesem Modell nicht, Sätze einfach auf ein einheitliches Muster zu beziehen, welches als großer Vorteil des fünfgliedrigen Grundmodells angesehen werden kann. Das fünfgliedrige Grundmodell ist für alle Satzformen gleich, was bedeutet, dass alle Sätze mit Hilfe desselben Musters analysiert werden können. Aus diesem Grund sehe ich das fünfgliedrige Grundmodell als geeigneter an für diese Arbeit.⁹

Im Folgenden werden die Grundzüge des topologischen Modells präsentiert. Anschließend wird dargestellt, wie sich die drei unterschiedlichen Satzformen (siehe 2.1.1) mit diesem Modell beschreiben lassen. Außerdem wird illustriert, wie die Analyse komplexer Sätze mit dem Modell funktioniert. Zum Schluss werden noch einige Erweiterungen zum topologischen Satzmodell vorgestellt, die es ermöglichen, Sätze noch adäquater zu beschreiben.

2.2.1 Satzklammer und topologische Felder

Eine Besonderheit des Deutschen besteht darin, dass die Teile des Verbalkomplexes (z. B. Hilfsverb und Vollverb) im Satz auseinandertreten. Das topologische Satzmodell geht von dem Grundgedanken aus, dass diese getrennten Teile des Verbalkomplexes eine *Satzklammer* bilden, die den Satz in drei *Stellungsfelder* gliedert: der Abschnitt vor der linken Satzklammer heißt Vorfeld, zwischen den Klammerteilen steht das Mittelfeld, und der Bereich nach dem rechten Klammerteil heißt Nachfeld. Das Grundmuster des topologischen Modells sieht also folgendermaßen aus:

Vorfeld (VF)	linke Satzklammer (LSK)	Mittelfeld (MF)	rechte Satzklammer (RSK)	Nachfeld (NF)
-----------------	-------------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------

Abbildung 1. Das topologische Satzmodell

⁹ Mehr zum Differenzmodell, siehe z. B. die Präsentation von Wöllstein (2010: 77–94).

Wesentlich für das Funktionieren des topologischen Satzmodells ist, dass nicht alle Felder immer besetzt sein müssen, sondern auch leer bleiben können. Diese Variation geschieht je nach Satzform (Verberst-, Verbzweit- oder Verbletztsatz, siehe 2.1.1) und wird sichtbar besonders bei der Besetzung des Vorfeldes und der linken Satzklammer. Im Folgenden wird die mögliche Besetzung der drei Stellungsfelder und der Satzklammer erläutert.

- **Vorfeld (VF):** Das Vorfeld ist nur in Verbzweitsätzen besetzt; in Verberst- und Verbletztsätzen kann es nämlich kein Satzglied vor der linken Satzklammer geben. Auch in V2-Sätzen kann nur ein einziges Satzglied im Vorfeld stehen (zur Linksversetzungsposition vor dem Vorfeld, siehe 2.2.4).¹⁰
- **linke Satzklammer (LSK):** In V1- und V2-Sätzen wird die linke Satzklammer vom finiten Verb, in Nebensätzen von der Subjunktion bzw. vom Relativpronomen oder vom Interrogativpronomen besetzt.¹¹
- **Mittelfeld (MF):** Zwischen den Satzklammerteilen im Mittelfeld können beliebig viele Konstituenten auftreten.¹²
- **rechte Satzklammer (RSK):** In V1- und V2-Sätzen befinden sich in der rechten Satzklammer alle möglichen restlichen Prädikatsteile, wie zum Beispiel infinite Verben oder trennbare Verbzusätze. In VL-Sätzen wiederum wird die rechte Satzklammer für alle verbalen Elemente reserviert.¹³
- **Nachfeld (NF):** Im Nachfeld, dem Bereich nach der rechten Satzklammer, können Nebensätze oder lange Konstituenten, die aus dem Mittelfeld ausgeklammert worden sind, stehen.

2.2.2 Topologische Analyse der drei Satzformen

Das topologische Satzmodell eignet sich zur Beschreibung der Wortfolge aller Satzformen. Abbildung 2 fasst die möglichen Besetzungen der Stellungsfelder in den einzelnen Satzformen zusammen. Wie die Abbildung zeigt, ist das Vorfeld nur in V2-Sätzen besetzt, während der rechte Satzklammerteil nur in VL-Sätzen obligatorisch besetzt ist. In V1- und V2-Sätzen bleibt der rechte Satzklammerteil leer, wenn der Satz ein einteiliges Prädikat enthält.

¹⁰ Pittner und Berman (2004: 85) diskutieren einige scheinbare Ausnahmen zu dieser Regel. Im Vorfeld können auch mehrere Adverbialen stehen, die alle alleine als Satzglied gesehen werden können. Solche Kombinationen lassen sich jedoch auch zusammen erfragen, weshalb diese Adverbialen als ein verbundenes komplexes Adverbial angesehen werden können.

¹¹ Zur strittigen Klassifizierung der Relativ- und Interrogativpronomina, siehe 2.2.2.3.

¹² Wöllstein (2010: 41) listet sechs Regeln auf, die die Abfolge der Elemente im Mittelfeld beeinflussen können: (1) unbetontes Pronomen vor voller NP, (2) Abfolge Agens – Rezipient – Patiens bzw. Nominativ – Dativ – Akkusativ, (3) belebt vor unbelebt, (4) definit vor indefinit, (5) Thema vor Rhema und (6) kurze Konstituenten vor lange Konstituenten.

¹³ Um die Abfolge der Verben in der rechten Satzklammer zu beschreiben, wird den Verben ein sogenannter Rangindex zugeschrieben, wodurch die Verben eine hypotaktische Kette bilden. Siehe dazu z. B. Pittner und Berman (2004: 92–93) oder Wöllstein (2010: 60–62).

	VF	LSK	MF	RSK	NF
V1		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
V2	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
VL		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Abbildung 2. Topologische Grundstruktur des Satzes jeder Satzform mit den obligatorischen (—) und fakultativen (----) Teilen (vgl. Zifonun et al. 1997b: 1503¹⁴)

Im Folgenden wird mittels der in Kapitel 2.1.1 vorgestellten Beispiele 6–14 von allen Satzformen (Beispielsätze aus *Duden. Die Grammatik* 2009: 863–865) illustriert, wie die Analyse unterschiedlicher Satzformen mit dem topologischen Satzmodell in der Praxis funktioniert.

2.2.2.1 Verberstsatz

In Verberstsätzen bleibt das Vorfeld leer und der Satz fängt mit dem finiten Verb (das die linke Satzklammer besetzt) an. Typische Verwendungen für Verberstsätze sind Entscheidungsfragen (Ja/Nein-Fragen) wie in dem bereits verwendeten Beispiel 6, Imperativsätze (wie in 7) und uneingeleitete Bedingungssätze (wie in 8).

	VF	LSK	MF	RSK	NF
(6)		Musste	Otto lange auf den Bus	warten?	
(7)		Nimm	den Bus!		
(8)		Hätte	ich etwas mehr Zeit,		

Tabelle 1. Beispielanalyse von Verberstsätzen

2.2.2.2 Verbzweitsatz

In Verbzweitsätzen steht vor der linken Satzklammer (vor dem finiten Verb) genau ein Satzglied im Vorfeld. Dem Muster des Verbzweitsatzes folgen Aussagesätze (9), Ergänzungsfragen (w-Fragen, 10) und bestimmte uneingeleitete Nebensätze (11). Um die Besetzung des für Nebensätze reservierten Nachfeldes zu illustrieren, wird an dieser Stelle auch die Analyse des Matrixsatzes in Beispielsatz 12 gezeigt.

	VF	LSK	MF	RSK	NF
(9)	Auf den Bus	hat	Otto schon sehr lange	gewartet.	
(10)	Worauf	wartet	Otto?		
(11)	Otto	musste	sehr lange auf den Bus	warten.	
(12)	Das	ist	das Beste,		was ich über tropische Fische je gelesen habe.

Tabelle 2. Beispielanalyse von Verbzweitsätzen

¹⁴ In der Abbildung von Zifonun et al. (1997b: 1503) wird das Mittelfeld in V1-Sätzen als obligatorisch bezeichnet. Es ist jedoch möglich, dass das Mittelfeld auch leer bleibt (vgl. Imperativsätze ohne Objekt oder Adverbial, wie *Komm!*). Aus diesem Grund wird das Mittelfeld in Abbildung 2 als fakultativ bezeichnet, vgl. dazu z. B. Pittner und Berman (2004: 80).

2.2.2.3 Verbletztsatz

Verbletztsätze, die das finite Verb an letzter Stelle haben, sind gewöhnlich Nebensätze, die entweder mit einem Relativpronomen (12), einem Interrogativpronomen (13) oder einer Subjunktion (14) eingeleitet werden. In der topologischen Analyse wird die unterordnende Konjunktion als der linke Satzklammerteil analysiert, dagegen in der Fachliteratur gibt es unterschiedliche Auffassungen über die Positionierung der Relativpronomina und Interrogativpronomina im Satzmodell. Wöllstein (2010: 33) argumentiert, dass die linke Satzklammer keine phrasalen Elemente beinhalten kann, weshalb Relativpronomina und Interrogativpronomina in Verbletztsätzen als Vorfeldelemente analysiert werden sollten, wobei die linke Satzklammer leer bleibt.¹⁵ Dieser Auffassung folgt auch *Duden. Die Grammatik* (2009: 864). Altmann und Hoffmann (2008: 72) stellen hingegen fest, dass alle Relativpronomina (zu denen sie auch Interrogativpronomina zählen) immer stellungsfest am Anfang der Verbletztsätze stehen, weshalb sie auch als klammereröffnend betrachtet werden können. Auch Zifonun et al. (1997: 1501) sprechen von „einer anderen Art von Klammerung“ in Verbletztsätzen und sehen Relativpronomina und Interrogativpronomina als ein klammeröffnendes Element. Pittner und Berman (2004: 83) meinen, dass diese Auffassung verbreiteter ist (vgl. u. a. Dürscheid 2005: 94). Auch in dieser Arbeit wird diese Auffassung vertreten, damit die linke Satzklammerteil in jeder Satzform besetzt bleibt und die Analyse dadurch uniformer bleibt. Darüber hinaus wird deutlich, warum in Nebensätzen kein Verb im linken Satzklammerteil auftreten kann: Er ist bereits von einem anderen Element besetzt (vgl. Pittner & Berman 2004: 84). Das Vorfeld ist unbesetzt: Der Hauptsatz wird nicht als Teil der Felderstruktur (d. h. weder als Vor- noch als Nachfeld) des Nebensatzes analysiert (mehr zur Analyse komplexer Sätze, siehe 2.2.3).

	Haupt-satz	VF	LSK	MF	RSK	NF
(12)	(...),		was	ich über tropische Fische je	gelesen habe.	
(13)	(...),		von wem	Otto diesen Tipp	erhalten hat.	
(14)	(...)		dass	man hier nie lange auf den Bus	warten muss.	

Tabelle 3. Beispielanalyse von Verbletztsätzen

Wie man sehen kann, werden bei Nebensätzen alle verbalen Teile als rechte Satzklammer analysiert.

2.2.3 Topologische Analyse komplexer Sätze

Das topologische Satzmodell eignet sich auch zur Beschreibung der komplexen Sätze, d. h. der Sätze, denen andere Sätze (Nebensätze) untergeordnet sind. Christ (2015: 43) behauptet sogar, dass die Analyse der Subordination die größte Stärke des topologischen Satzmodells ist.

¹⁵ Für eine Beispielanalyse, siehe Wöllstein (2010: 30).

Bei der Analyse komplexer Sätze geht man immer vom Hauptsatz aus: Nebensätze sind Konstituenten ihres übergeordneten Satzes (des Matrixsatzes) und nehmen also auch einen Platz in der Felderstruktur des Matrixsatzes ein, aber umgekehrt gilt dies nicht. Mit anderen Worten, der Hauptsatz wird nicht in die Analyse des Nebensatzes einbezogen, sondern der Nebensatz hat eine eigene Felderstruktur, in der möglicherweise weitere, diesem Nebensatz subordinierte Nebensätze auftreten können.

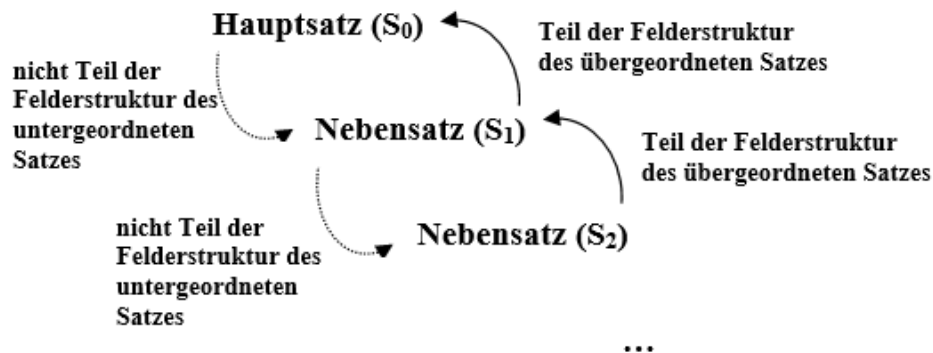


Abbildung 3. Die hierarchische Struktur eines komplexen Satzes

In Tabelle 4 wird die Analyse des aus den kombinierten Beispielsätzen 9 und 13 formulierten komplexen Satzes *Auf den Bus hat Otto sehr lange gewartet, obwohl Anna meint, dass man hier nie lange auf den Bus warten muss.* (aus Duden. *Die Grammatik* 2009: 863; 865) mit dem topologischen Satzmodell angeführt. Der komplexe Satz besteht aus einem Hauptsatz (Matrixsatz, S_0) und zwei Nebensätzen, von denen der letztere (S_2) dem ersten (S_1) untergeordnet ist.

	VF	LSK	MF	RSK	NF
S_0	Auf den Bus	hat	Otto sehr lange	gewartet	obwohl (...). [S_1]
S_1		obwohl	Anna	meint,	dass (...). [S_2]
S_2		dass	man hier nie lange auf den Bus	warten muss.	

Tabelle 4. Topologische Analyse eines komplexen Satzes

Die Analyse in Tabelle 4 konkretisiert das in Abbildung 3 präsentierte Prinzip, dass bei der topologischen Analyse vom Hauptsatz ausgegangen wird: Der Matrixsatz zählt nicht zum Vorfeld des im Nachfeld stehenden Nebensatzes.

2.2.4 Ergänzungen zum Satzmodell: KOORD-Position und LV-Position

Zum uniformen Grundmodell sind einige Erweiterungen entwickelt worden, damit das Satzmodell noch genauer die Strukturen der deutschen Sätze beschreiben kann. In diesem Kapitel werden die für Hauptsätze koordinierende Konjunktionen reservierte KOORD-Position und die von links vor dem Vorfeld versetzten Elementen besetzte

Linksversetzungsposition (LV-Position) aufgeführt, die auf Höhle (1986) zurückgehen.

Koordinierende Konjunktionen werden nicht als Vorfeldkonstituente analysiert, sondern sie übernehmen eine gesonderte Position, die sog. KOORD-Position, vor dem Vorfeld des zweiten Hauptsatzes, wie in Tabelle 5 dargestellt wird:

KOORD	VF	LSK	MF	RSK	NF
und	auf den Bus	hat	Otto sehr lange	gewartet.	

Tabelle 5. Das topologische Satzmodell mit der KOORD-Position und ein Beispielsatz aus Duden. Die Grammatik (2009: 863; modifiziert von der Verfasserin)

Wie schon weiter vorne festgestellt worden ist, kann in V2-Sätzen im Vorfeld nur ein einziges Satzglied auftreten. Es gibt jedoch auch Fälle, in denen zwei Konstituenten vor dem linken Satzklammerteil vorkommen können. Als Beispiel wird der in Kapitel 2.1.1 angeführte Satz (aus *Duden. Die Grammatik* 2009: 864) verwendet, der von der Verfasserin etwas modifiziert worden ist:

(12*) [Das Buch], [das] ist das Beste, was ich über tropische Fische je gelesen habe.

In diesem Beispielfall wird die Konstituente im Vorfeld mit einer wiederaufnehmenden (auch: resumptiven) Pro-Form (Pronomen oder Adverb) wieder aufgegriffen. Die Konstruktion heißt Linksversetzungs konstruktion und wird oft für stilistische oder textstrukturierende Zwecke verwendet, z. B. um Thema-Rhema-Gliederung zu schaffen (Averintseva-Klisch 2015: 108–109). Für die linksversetzte Konstituente gibt es in dem Fall ein eigenes Feld im topologischen Satzmodell, die Linksversetzungsposition (=LV)¹⁶.

LV	VF	LSK	MF	RSK	NF
Das Buch,	das	ist	das Beste,		was ich über tropische Fische je gelesen habe.

Tabelle 6. Das mit der LV-Position erweiterte topologische Satzmodell und ein Beispielsatz aus Duden. Die Grammatik (2009: 864; modifiziert von der Verfasserin)

Elemente im Satz können auch rechts versetzt werden, aber laut Averintseva-Klisch (2015: 112) ist die Distinktion der rechtsversetzten Elemente weniger klar als die der linksversetzten. Das Nachfeld muss bei keiner Satzform obligatorisch besetzt sein und kann auch mehr Konstituenten enthalten als das Vorfeld. Auch Zifonun et al. (1997b: 1645) konstatieren, dass der Bereich hinter der rechten Satzklammer funktional und linear weniger strukturiert ist als die anderen Felder, weshalb die genaue Eingrenzung des Nachfeldes schwieriger ist. Wegen der Kompliziertheit und der wenigen Bedeutung für diese Arbeit wird die Rechtsversetzung aus dieser Arbeit ausgelassen.

¹⁶ Wöllstein (2010: 55) verwendet auch die Bezeichnung *Vor-Vorfeldsposition* für die Position der linksversetzten Elemente.

2.3 Die didaktische Anwendung des topologischen Satzmodells

In den letzten Jahren haben Forschende vielerlei Argumente dafür vorgebracht, dass das sprachwissenschaftliche topologische Satzmodell auch im schulischen Kontext Gewinn bringen könnte und aus diesem Grund auch didaktische Anwendung finden sollte. Im Folgenden werden diese Argumente angeführt, und im Anschluss werden unterschiedliche Anwendungsmöglichkeiten des topologischen Satzmodells im Deutschunterricht vorgestellt.

2.3.1 Begründungen für die Verwendung

Für den negativ besetzten Status des Grammatikunterrichts in unseren Vorstellungen (vgl. u. a. Huneke & Steinig 2010: 174; Dengerscherz, Businger & Taraskina 2014: 10) und auch in der Schulwelt bietet Christ (2015: 51) eine Erklärung: Da sprachwissenschaftliche Konzepte keinen Bezug zu der praktischen Anwendbarkeit in der Lebenswelt der Schüler zu haben scheinen, haben sie auch keine Berechtigung in der Schule. Der Grammatikunterricht sollte also der Erfahrungswelt der Schüler näher gebracht und die Nutzbarkeit der Begriffe sollte sichtbar gemacht werden, damit Grammatikunterricht im neuen Licht gesehen werden könnte. Als eine Lösung schlägt er das topologische Satzmodell vor (Christ 2015: 51):

Aus all diesen Gründen steht die Lust auf Erfolg im Vordergrund: Den Erfolg, bei den Schülerinnen und Schülern eine strukturelle Brille zu entwickeln, mithilfe derer sie *jeden* Text nicht nur inhaltlich, sondern dediziert in seiner *strukturellen* Verfasstheit betrachten können. Hierzu eignet sich sicher wenig besser als das topologische Modell.

An dieser Stelle könnte argumentiert werden, dass sich Beobachtungen über die für die einzelnen Satzformen typischen Strukturen auch ohne eine Einteilung in die topologischen Felder machen lassen. Wöllstein und Zepter (2015: 247; vgl. auch Wöllstein 2010: 28) vertreten jedoch die Meinung, dass der große Vorteil des topologischen Satzmodells in der Visualisierung der zentralen Aspekte der syntaktischen Struktur besteht. Sie weisen darauf hin, dass die Einteilung des Satzes in Felder dem Lernenden bei der Wahrnehmung des Satzes als eine in sich gegliederte Einheit hilft. Mit dem für alle Satzformen gleichen topologischen Satzmodell ist es laut Wöllstein und Zepter (2015: 247) relativ leicht, die für die deutsche Satzstellung wesentlichen Generalisierungen deutlich zu erkennen. Unproblematisch findet das Satzmodell auch Ørnes (2009: 143), der vermutet, dass der große Vorteil des topologischen Satzmodells die „Oberflächennähe“ ist. Damit meint er, dass das Satzmodell nur die lineare Abfolge der Satzglieder darstellt, ohne zur hierarchischen Struktur Stellung zu nehmen.

Gallmann (2015: 1) argumentiert, dass man mit dem topologischen Modell die Anordnung und die Abfolge der Satzglieder und Prädikatsteile kohärent beschreiben kann. Das topologische Satzmodell bietet ein einziges Grundmuster, das systematisch je nach der Satzform (V1-, V2- und VL-Satz) variiert, weshalb mit dem Modell illustriert werden kann, worin genau sich die drei unterschiedlichen Satzformen unterscheiden. Gallmann (2015: 1) vertritt auch die Ansicht, dass das Modell nicht nur zur Beschreibung der Muster der Standardsprache geeignet ist, sondern sowohl

auf die Beschreibung der regionalen Varietäten als auch auf den Sprachvergleich angewendet werden kann.

Dass das Satzmodell keine Erklärungen für syntaktische Abhängigkeiten gibt, kann als ein Nachteil des Modells betrachtet werden. Ramers (2000: 67) vertritt auch den Standpunkt, dass die mangelnde Erklärungskraft nicht durch Erweiterungen (wie die in Kapitel 2.2.4 vorgestellten KOORD-Position und Linksversetzungsposition) zu lösen ist. Das topologische Satzmodell vernachlässigt zum Beispiel mögliche Ungrammatikalitäten bezüglich der Verbrektion (vgl. Ramers 2000: 66–67). Dürscheid (2005: 191) argumentiert, dass es bei dem Satzmodell ausschließlich um die Beschreibung der Wortfolge geht, weshalb das Modell auch nicht für die mangelnde Erklärungskraft kritisiert werden sollte. Andererseits kann dieser Nachteil auch als Vorteil des topologischen Satzmodells betrachtet werden: Durch die Vernachlässigung der Hierarchie im Satz bleibt das topologische Satzmodell einfach und leicht zu verwenden.

Laut Dürscheid (2005: 106) ist die Beschreibung der Oberflächenstruktur besonders ausländischen Deutschlernern hilfreich: Sie können erkennen, wie die unterschiedlichen Felder im Satz besetzt werden können und welche Parallelen es im Aufbau der drei Satzformen gibt. Dürscheid (2005: 106) behauptet, dass das topologische Satzmodell aus diesem Grund in DaF-Lehrbüchern oft Anwendung findet. Aufgrund dieser Behauptung erscheint es sogar überraschend, dass das Satzmodell in finnischen DaF-Lehrbüchern nicht verwendet wird: In keinen von den zur Zeit verwendeten finnischen DaF-Lehrbüchern für Anfänger (*Magazin.de* ¹⁷, *Plan D 1–2* ¹⁸, *Genau 1* ¹⁹ und *Panorama Deutsch* ²⁰) wird Nutzen aus dem topologischen Satzmodell zur Veranschaulichung der deutschen Satzstrukturen gezogen. In *Magazin.de 1* und *Plan D 1–2* ähnelt die Darstellung der Wortfolge im Hauptsatz mit Kästchen der Felderstruktur des topologischen Satzmodells, aber die Idee der Feldereinteilung wird nicht z. B. bei der Darstellung der trennbaren Verben oder anderen klammerbildenden Elemente weitergeführt. Interessanterweise fehlt die Darstellung des topologischen Satzmodells auch in den Nachschlagewerken von Helbig und Buscha (2000; 2001), die sich am DaF-Unterricht orientieren.

2.3.2 Stand der Forschung

In Hinsicht auf die Anwendung des Modells im Deutschunterricht betreffen viele Ansätze aus letzter Zeit die Verwendung des topologischen Modells als fester Teil des Grammatikunterrichtes für deutschsprachige Schüler. Auch wenn das topologische Satzmodell in der Fachzeitschrift *Praxis Deutsch* bereits im Jahr 2002 (Eisenberg &

¹⁷ Bär, Pia-Helena, Ines Paul, Ritva Tolvanen & Heidi Äijälä 2015: *Magazin.de 1*. Elektronisches Lehrwerk. Helsinki: Otava.

¹⁸ Haapala, Mika, Virpi Hatakka, Mikko Kervinen, Hanna Pyykönen & Roman Schatz 2016: *Plan D 1–2*. Helsinki: Sanoma Pro.

¹⁹ Honkavaara, Mariana, Soili Raatikainen, Caren Schröder & Ritva Tolvanen 2013: *Genau 1*. Helsinki: Sanoma Pro.

²⁰ Busse, Christian, Pirjo Jaakamo, Joanna Ovaska & Pirkko Vilenius-Virtanen 2016: *Panorama Deutsch. Kurssi 1: Übungen*. Helsinki: Otava.

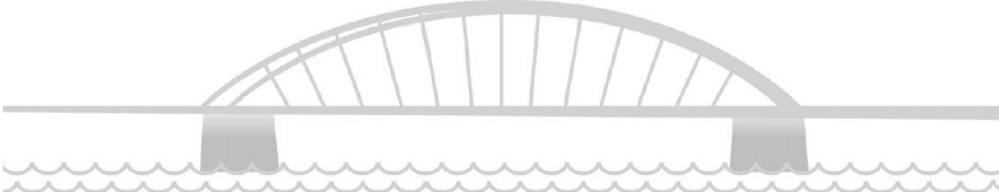
Menzel 2002: 6–13) erläutert und auch in letzter Zeit z. B. im Jahr 2013 mit umfassenden Verwendungsbeispielen vorgestellt wurde (Müller und Peyer 2013: 7–13), und darüber hinaus den Weg zur *Schülerduden Grammatik* (2006) gefunden hat, meinen u. a. Gallmann (2015: 1) und Christ (2015: 37), dass das Satzmodell unter Lehrkräften noch nicht allgemein bekannt ist. Aus diesem Grund ist das topologische Satzmodell ihrer Meinung nach auch kein fester Bestandteil des Deutschunterrichtes geworden.

Im Sammelband *Das topologische Modell für die Schule* (2015)²¹ argumentieren Forscher dafür, dass das topologische Satzmodell eine Methode zu entdeckendem Lernen im Deutschunterricht anbieten könnte. In diesem Sammelband schlagen die Forscher unterschiedliche didaktische Umsetzungen des topologischen Satzmodells vor und veranschaulichen dadurch seine vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten. Bryant (2015: 77–99), zum Beispiel, plädiert für den Einsatz des topologischen Satzmodells bei der Veranschaulichung der syntaktischen Besonderheiten deutscher Relativsätze, während Averintseva-Klisch (2015: 101–125) ein erweitertes Modell entwickelt hat, mit dem sogenannte Herausstellungen, d. h. vor dem Vorfeld oder nach dem Nachfeld gestellte syntaktische Einheiten, analysiert werden können. Darüber hinaus spekuliert Bredel (2015: 205–217) interessanterweise, ob das topologische Satzmodell zur Bearbeitung der Getrennt- oder Zusammenschreibung der Verben und der Interpunktion ein nützliches Instrument sein könnte. Ihre Hypothese ist, dass mit dem Modell illustriert werden könnte, dass Präfixverben keine Satzklammer bilden und daher zusammengeschrieben werden, während Partikelverben satzklammerfähig sind und deshalb getrennt geschrieben werden.

Die visuelle Darstellungskraft des Modelles hat Kretzenbacher (2005) mit einer Metapher des Brückenbaus und Hübl und Steinbach (2015) mit der Idee der „Groß-Stadt“ verstärkt. Im Kretzenbachers Modell wird die Satzklammer als zwei Pfeiler einer Brücke dargestellt, wobei das Vorfeld die Auffahrtsrampe, das Mittelfeld den Zentralteil und das Nachfeld die Abfahrtsrampe der Brücke symbolisieren. Das Bild der Brücke stellt den Lernern, die Deutsch als Fremdsprache lernen und sich an die rigide Wortstellung der englischen Sprache (entweder als Muttersprache oder als erste Fremdsprache) gewöhnt haben, die Grundregeln der deutschen Wortstellung visuell dar (Kretzenbacher 2005: 22). Mit dem metaphorischen Bild zielt Kretzenbacher darauf, den scheinbaren Unterschied zwischen den Klammerstrukturen vom Englischen und Deutschen durch die Erkenntnis von Gemeinsamkeiten zwischen den Strukturen der Sprachen aufzuheben. Auf diese Weise wird „die Kluft“ zwischen den Satzstellungen „elegant überbrückt“ (Kretzenbacher 2005: 22).

²¹ Herausgegeben von Angelika Wöllstein unter Mitarbeit von Saskia Schmadel.

HAUPTSATZ



	Vorfeld	Finites Verb	Mittelfeld	Infinites Verb	Nachfeld
(7)	Der Trainer	bringt	der Katze einen Trick	bei.	
(8)	Mit Geduld	bringt	der Katzentainer ihr einen Trick	bei,	ob sie nun will oder nicht.
(9)	Obwohl die Katze dumm ist,	bringt	der Katzentainer dem Tier mit Geduld einen Trick	bei,	denn er ist ein guter Katzenpädagoge.
(10)	Im gleichen Moment	denkt	er laut mit einem Lächeln,		dass der Lehrer fett ist.
(11)	Als der Vater die Tür aufmacht,	stehen	da zu seiner Überraschung der Lehrer und der kleine Heinz.		
(12)	[Jeder Dienstag war Bingo-Tag für Oma,] also	spielten	Opa und sein braves Enkelkind Wolfgang	Fussball	auf der Straße, um die Sonne zu genießen.
(13)	[Der Sohn erkannte, dass der Ball kein Ball war, sondern] er	war	der unbehaarte Kopf seines Vaters.		
(14)	Deshalb	hat	er, als ein rundes Ding aus dem Loch gekommen ist, es kräftig	gekickt.	

Abbildung 4. Die Darstellung der deutschen Wortfolge mit Hilfe der Metapher des Brückenbaus nach Kretzenbacher (2005: 21)

Im Modell von Hübl & Steinbach (2015) geht es um eine Adaptation des topologischen Satzmodells auf der Ebene der Nominalphrase (NP)²², die für die Vermittlung der satzinternen Großschreibung in der Primarstufe vorgeschlagen worden ist. Im topologischen NP-Modell werden die linke Nominalklammer vom Artikel und die rechte Nominalklammer vom Nomen (bzw. z. B. vom substantivierten Adjektiv) besetzt. Im Mittelfeld stehen folglich die attributiven Adjektive, während das Nachfeld für Rechtsattribute wie z. B. Genitiv- oder Präpositionalattribute reserviert wird.

Da das NP-Modell für Schüler in der Primarstufe konzipiert ist, haben Hübl und Steinbach (2015: 231) das Konzept der Groß-Stadt entwickelt, um das Modell anschaulicher und visualisierend zu machen. In der Groß-Stadt (d. h. in der Nominalphrase) stehen für Wörter unterschiedliche Häuser, die unterschiedliche Funktionen in der Groß-Stadt einnehmen: Der Artikel in der linken Nominalklammer bildet das Stadttor, wobei die Adjektive als Wohnhäuser bezeichnet werden. Das „wichtigste Wort der Stadt“, d. h. der Kern der Nominalphrase wird in der Metapher der Groß-Stadt mit einem Rathaus markiert, und die Wichtigkeit dieses Wortes wird im Deutschen auch orthographisch mit einem großen Buchstaben am Anfang des Kernwortes markiert.

²² Auch Farhidnia (2014) teilt die Nominalphrase in topologische Felder ein. Er schlägt die Behandlung der NP-Phrasentopologie für DaF-Lernergrammatiken vor.

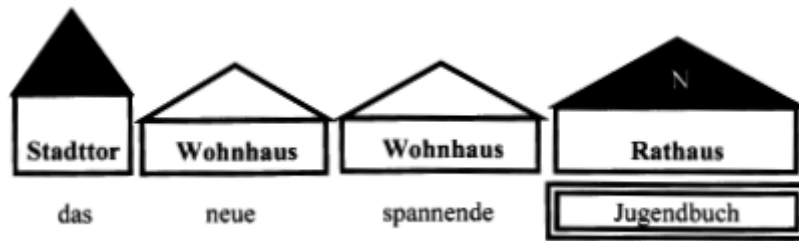


Abbildung 5. Die Phrase „das neue spannende Jugendbuch“ visualisiert mit Hilfe der „Großstadt“ von Hübl und Steinbach (2015: 231)

Da das topologische Satzmodell mit den Satzklammerteilen und Feldern auch ein metaphorisches Bild für den Satz darstellt, stellt sich die Frage, inwiefern diese doppelten Metaphern einen größeren Nutzen bringen. Die Vermutung hinter diesen visuellen Konzepten besteht darin, dass die bildhafte Darstellung den Lernenden hilft, sich an die Struktur des Modells zu erinnern. Es ist aber auch möglich, dass die Metapher den Lernenden verwirrend vorkommt. Bei der Metapher der Groß-Stadt könnte ein Lernender statt der Einübung der Großschreibung sich darüber wundern, was ein Stadttor eigentlich ist oder warum es keine Geschäfte oder Parks in der Stadt gibt. Darüber hinaus verlangen Metaphern, dass sich die Lernenden auch an die Bedeutung der metaphorischen Bilder erinnern: Was bedeutet es eigentlich, wenn ein Wort eine Auffahrtsrampe oder ein Stadttor ist?

Empirische Untersuchungen zur Verwendung des topologischen Satzmodells im Unterricht sind kaum zu finden. Döring (2007) gibt an, dass das Material, das sie für das Unterrichten der Verbstellung auf Grundlage des topologischen Satzmodells im DaF-Unterricht vorschlägt, mit Schülern im Alter von 12–14 Jahren getestet wurde. In ihrem Vorschlag stehen die Wörter auf plastischen Bausteinen, um die Grammatik auch wortwörtlich begreifbar zu machen. Die Bausteine haben auch eine Farbcodierung, um besonders den visuellen Lerntypen zu helfen Döring (2007: 57): Alle Verbteile, Subjekte, Objekte und Adverbiale werden mit einer einheitlichen Farbe gekennzeichnet. In einem der Bausteine wird das Wort mit einem Großbuchstaben geschrieben, was darauf hindeutet, dass dieser Baustein der erste des Satzes sein soll.

Da Döring (2007) weder einen Bericht über das Testen des Materials noch konkrete Vorschläge für Übungen anbietet, damit die praktische Eignung ihres Vorschlags zum DaF-Unterricht sichtbar wäre, bleibt ihr Ansatz noch auf einer relativ theoretischen Ebene. Die Auswahl bei der Planung des empirischen Teils dieser Forschungsarbeit stützt sich auf die Untersuchung von Christ (2015), der herausfand, wie sich Schüler in der Klasse 10 das topologische Satzmodell aneignen und es benutzen können. In acht Unterrichtsstunden leiteten die Schüler die Topologie der deutschsprachigen Sätze in einem induktiven Verfahren her, und anschließend wurde das topologische Satzmodell noch eingeübt. Mit der Unterrichtseinheit zielte Christ u. a. darauf, dass die Lernenden das topologische Satzmodell als Analyseinstrument zur strukturellen Aufschlüsselung deutscher Sätze verwenden können, dabei einen Einblick in die Strukturiertheit der Sprache bekommen und dadurch sprachbewusster werden (Christ 2015: 51). Am Ende der Unterrichtseinheit stellte Christ (2015: 66) fest, dass diese

Ziele bei der Majorität erreicht wurden. Er ist auch der Meinung, dass das Erlernen des topologischen Satzmodells in einem induktiven Verfahren in der 10. Klasse „problemlos möglich“ ist und behauptet auch, dass das Satzmodell schon deutlich früher im Deutschunterricht eingesetzt werden könnte. Darüber hinaus argumentiert Christ, dass das topologische Satzmodell das Fach Deutsch in vielen Aspekten bereichert, ohne es „linguistisch zu okkupieren“ (Christ 2015: 66). Auf Grund seiner Schablonenhaftigkeit und seines „spielerischen Charakters“ (Christ 2015: 66) eignet sich das topologische Satzmodell dem Schulunterricht vortrefflich: Christ stellte fest, dass es den Schülern Spaß machte, Wörter in das Satzmodell einzuordnen.

Ramers (2007: 67) kritisiert das topologische Satzmodell an seiner Bezogenheit speziell auf die deutsche Sprache. Es gibt jedoch auch Argumente dahingehend, dass sich das topologische Satzmodell mit Hilfe unterschiedlicher Erweiterungen auch für den kontrastiven Sprachunterricht eignet. An dieser Stelle werden von diesen erweiterten Modellen das Modell für den Vergleich vom Deutschen und Dänischen von Ørsnes (2009) und das generalisierte lineare Satzmodell für den Vergleich beliebiger Sprachen von Wöllstein und Zepter (2015) vorgestellt.

Durch die Einführung eines Verbalfelds in das topologische Satzmodell hat Ørsnes es ermöglicht, Deutsch und Dänisch in Bezug auf ein einheitliches Modell zu vergleichen. Das Verbalfeld entspricht der rechten Satzklammer des topologischen Satzmodells, indem es von Verben und von nichtverbalen Teilen von Verben (z. B. Partikeln) besetzt werden kann. Das Verbalfeldmodell unterscheidet sich jedoch vom topologischen Satzmodell dadurch, dass das Verbalfeld innerhalb des Satzfeldes²³ zwei unterschiedliche Stellungen einnehmen kann: eine Rechtsstellung im Deutschen und eine Linksstellung im Dänischen.

VF	Fin	Satzfeld	
			Verbalfeld
Hans	wird	es kaum	wissen
	dass	Hans es kaum	wissen wird

Tabelle 7. Analyse zweier deutscher Sätze mit dem Verbalfeldmodell von Ørsnes (2009: 145)

VF	Fin	Satzfeld		
			Verbalfeld	
Hans	vil	næppe	vide	det
	at	Hans næppe	vil vide	det

Tabelle 8. Analyse zweier dänischer Sätze mit dem Verbalfeldmodell von Ørsnes (2009: 145)

Ørsnes (2009: 145) argumentiert, dass sich hinter den Unterschieden zwischen Deutschen und Dänischen eine Systematik befindet, die auf die Stellung des Verbalfeldes zurückgeht. Mit Hilfe des Verbalfeldmodells lässt sich die unterschiedliche Stellung des Verbalfeldes in beiden Sprachen direkt veranschaulichen und dadurch die Systematik hinter den Unterschieden visualisieren. Laut Ørsnes (2009: 148) erscheinen dadurch die Unterschiede in der Wortstellung

²³ Mit *Satzfeld* wird der restliche Satz nach dem Vorfeld und dem finiten Verb („Fin“ in Tabellen 7 und 8) bezeichnet. Siehe auch Zifonun et al. 1997b: 1503.

eher als Gemeinsamkeiten, was für die dänischen Lernenden das Lernen der Wortfolge im Deutschen erleichtern kann. Aus diesem Grund beschreibt er das Verbalfeldmodell als „ein vielversprechendes Modell für den Unterricht“ (Ørsnes 2009: 143). Der Ansatz von Ørsnes ist jedoch dafür zu kritisieren, dass er keine konkreten Vorschläge für die Verwendung des Verbalfeldmodells im DaF-Unterricht anbietet. Es stellt sich die Frage, ob Ørsnes das Verbalfeldmodell nur für die Darstellung oder auch für die eigene Erforschung von Unterschieden gedacht hat.

Eine deutliche Verbindung an die Unterrichtspraxis mit Verwendungsvorschlägen bieten dagegen Wöllstein und Zepter (2015) mit ihrem generalisierten linearen Satzmodell (kurz Gelisa-Modell) an. Die Erweiterung des topologischen Satzmodells mit drei zusätzlichen Feldern, das Subjektfeld und der linken und rechten Verbklammer, ermöglicht es laut Wöllstein und Zepter (2015: 249), unterschiedliche Satztypen verschiedener Sprachen mit einem einheitlichen Muster zu vergleichen. Auf diese Weise können die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der linearen Strukturen unterschiedlicher Sprachen veranschaulicht und vor allem als Ausgangspunkt grammatischer Reflexionsprozesse verwendet werden (vgl. Wöllstein & Zepter 2015: 239).

Vorfeld	Linke Satzklammer	Subjektfeld	Linke Verbklammer	Mittelfeld	Rechte Verbklammer	Rechte Satzklammer	Nachfeld
---------	----------------------	-------------	----------------------	------------	-----------------------	-----------------------	----------

Abbildung 6. Das achtgliedrige Gelisa-Modell von Wöllstein und Zepter (2015: 249)

Die Verdopplung der Klammerfelder ermöglicht nach Wöllstein und Zepter (2015: 250) eine feinere Struktur differenzierung und bietet mehr Möglichkeiten für die Stellung der Prädikatsteile und der Konjunktionen oder Partikel an: ein Prädikat oder ein Prädikatsteil kann eine Stellung in der linken Satzklammer, linken Verbklammer oder in der rechten Verbklammer einnehmen, wobei Konjunktionen oder Partikel entweder die linke oder rechte Satzklammer besetzen. Für das Subjekt wird ein eigenes Feld reserviert, damit auch u. a. englische Sätze mit dem Modell analysiert werden können (siehe Tabelle 9). Außerdem argumentieren Wöllstein und Zepter (2015: 251) für die Wichtigkeit der (impliziten oder expliziten) Identifizierung des Subjekts, weil das Satzglied in vielen Sprachen eine wesentliche Funktion einnimmt. Tabelle 9 zeigt Beispiele von Wöllstein und Zepter (2015: 253–254) davon, wie sich (1) ein Imperativsatz, (2) ein deklarativer Hauptsatz, (3) eine Entscheidungsfrage und (4) eine Ergänzungsfrage aus dem Deutschen (D) und Englischen (E) im Gelisa-Modell einordnen lassen.

Satz	Vorfeld	Linke Satzklammer	Subjekt-feld	Linke Verbklammer	Mittelfeld	Rechte Verbklammer	Rechte Satzklammer	Nachfeld
(1D)		Seid			morgen von der Früh an hier!			
(1E)		Be			here tomorrow morning from early on!			
(2D)	Gestern	hat			Hasan das Buch		gelesen	[das ich ihm empfohlen habe]
(2E)	Yesterday		Hasan	has read	the book [that I've recommended to him]			
(3D)		Ist			Achmed ins Kino		gegangen?	
(3E)		Did	Achmed	go	to the movies?			
(4D)	Wem	hat			Hasan das Buch		gegeben?	
(4E)	To whom	did	Hasan	give	the book?			

Tabelle 9. Beispiele von der Anordnung unterschiedlicher Sätze aus dem Deutschen (D) und Englischen (E) im Gelisa-Modell (vgl. Wöllstein und Zepter 2015: 253–254)

Laut Wöllstein und Zepter (2015: 258) kann die einfachste Verwendung des Gelisa-Modells darin bestehen, dass es zur Visualisierung der Struktur unterschiedlicher Sätze eingesetzt wird. Darüber hinaus eignet sich das Modell ihrer Meinung nach zur aktiven Erforschung dieser Strukturen. Dabei würden die Lernenden u. a. üben, in einem Satz die Prädikatsteile und das Subjekt zu identifizieren. In der fortgesetzten Erforschung können die Lernenden Strukturen als Ausgangspunkt für Sprachreflexion verwenden. Wöllstein und Zepter (2015: 258–259) bieten auch konkrete Vorschläge für Arbeitsaufträge an, um anschaulich zu machen, wie sich die Arbeit am Gelisa-Modell aussehen könnte. Im Folgenden werden einige Beispiele von diesen Vorschlägen vorgeführt (vgl. Wöllstein und Zepter 2015: 258–259):

- **Verbstellungsanalyse:** Welche Konstituenten bzw. Wortgruppen können in den unterschiedlichen Satzarten und der unterschiedlichen Sprachen in welcher Position stehen? Welche Unterschiede gibt es zwischen den „Strategien“ der Sprachen, (z. B.) eine Entscheidungsfrage zu bilden? Welche Wortgruppen stehen in welcher Position?
- **Satzanalyse:** Ordnen Sie die Sätze in die Tabelle ein. Experimentieren Sie anschließend mit weiteren Sätzen derselben Satzart. Welche linearen Abfolgen sind möglich, welche nicht?
- **Strukturanalyse:** Welche Strukturhypothesen legen englische Muttersprachler bei der Bildung der folgenden Sätze zugrunde?
 - Was hat gemacht Alex?
 - Gestern ich bin gefahren in die City.

Diese konkreten Vorschläge verdeutlichen die verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten des Gelisa-Modells im Deutsch- und Fremdsprachenunterricht. Es ist jedoch zu beachten, dass Wöllstein und Zepter die Verwendbarkeit des Gelisa-Modells ohne empirische Beweise nur auf ihre

Hypothesen und theoretischen Überlegungen stützen. Wenn man die in das Gelisa-Modell eingeordneten Sätze in Tabelle 9 betrachtet, stellt sich die Frage, ob die Lernenden das Modell tatsächlich für „überschaubar und praktikabel“ halten würden, wie es Wöllstein und Zepter (2015: 249) tun. Es kann den Lernenden zum Beispiel unlogisch vorkommen, dass die Subjekte von englischsprachigen Sätzen das Subjektfeld besetzen, wobei die Subjekte von deutschen Sätzen das nie tun. Es lässt sich auch fragen, ob Lernende das Modell als Ausgangspunkt für die Diskussion verwenden können: Es besteht die Gefahr, dass sie Konstituenten unterschiedlicher Sprachen richtig in das Modell einordnen können, aber danach das Modell nicht „lesen“ können. Wenn der Lernende das topologische Satzmodell nicht bereits kennt, kann auch die Unterscheidung der Satz- und Verbklammer im Gelisa-Modell schwerfallen.

Aus allen diesen Gründen halte ich es für geeigneter, die Möglichkeiten des topologischen Satzmodells im finnischen DaF-Unterricht herauszufinden. Auch wenn sich das Satzmodell nur auf die deutsche Sprache bezieht und daher die Möglichkeiten für den kontrastiven Sprachunterricht vernachlässigt, lautet meine Hypothese, dass auch das Satzmodell an sich den finnischen DaF-Lernenden ein passendes Werkzeug bieten könnte, die Wortfolge des Deutschen zu erforschen. Mit dieser Arbeit wird auch darauf gezielt, die Lücke der fehlenden empirischen Forschung im Gebiet des DaF-Unterrichtes zu füllen. Die Ergebnisse zeigen, wie die Lernenden die Verwendung des topologischen Satzmodells selbst finden und ob das Satzmodell das Erlernen der deutschen Wortfolge tatsächlich unterstützt.

3 Finnischer DaF-Unterricht als Kontext

In diesem Kapitel werden die Grundeigenschaften des Kontextes dieser Forschungsarbeit, Deutschunterricht in Finnland, vorgestellt. Die Berücksichtigung der wichtigsten Prinzipien, die den finnischen DaF-Unterricht steuern, ist wesentlich, weil diese auch den Rahmen für den empirischen Teil der Forschung bilden. Auf der einen Seite können diese Prinzipien als eine Begründung für die Verwendung des topologischen Satzmodells im finnischen DaF-Unterricht gesehen werden (siehe 3.3), auf der anderen Seite mussten sie auch bei der Planung des Unterrichtsversuchs (siehe 4.2) beachtet werden. Da die Vorstellung jedoch dem Zweck dient, nur einen Überblick über den finnischen Unterricht als Kontext zu schaffen, wird an dieser Stelle auf die tiefgehende Behandlung der Prinzipien verzichtet.

In Finnland wird der Unterricht von den nationalen Rahmenlehrplänen geregelt, die besagen, welche Richtlinien der Unterricht in jeder Schulstufe haben sollte. Unter Betrachtung der Richtlinien des nationalen Rahmenlehrplans gestaltet jede Schule noch einen genaueren, schulspezifischen Lehrplan. Die Vorstellung der für diese Arbeit wesentlichen Prinzipien im nationalen Rahmenlehrplan konzentriert sich vorwiegend auf den nationalen Rahmenlehrplan für den Unterricht in der gymnasialen Oberstufe, da der Deutschunterricht in der gymnasialen Oberstufe den Kontext dieser Forschungsarbeit bildet. Anschließend wird in Kapitel 3.2 ein Blick auf die typischen Probleme geworfen, denen finnische Deutschlernende beim Lernen der deutschen Wortfolge begegnen. Dabei werden auch die möglichen Gründe für diese Probleme diskutiert.

3.1 Die aktualisierten Rahmenlehrpläne für den finnischen Schulunterricht

In Finnland steuern die vom finnischen Zentralamt für Bildungswesen (Opetushallitus), bearbeiteten nationalen Rahmenlehrpläne den Unterricht in Schulen. In den nationalen Rahmenlehrplänen werden die wichtigsten Leitlinien, wie zum Beispiel Ziele, Werte und Tätigkeitskultur im finnischen Schulunterricht definiert. Im Herbst 2016 traten die aktualisierten nationalen Rahmenlehrpläne für den finnischen Grundschulunterricht und für den Unterricht in der gymnasialen Oberstufe in Kraft, was Veränderungen in die schulische Praxis gebracht hat.

Mit den Erneuerungen wird darauf gezielt, Antworten auf die Herausforderungen zu finden, mit denen die sich verändernde Welt uns konfrontiert, wie Globalisierung, Umweltfragen, technologische Entwicklungen und kulturelle, sprachliche und anschauliche Vielfalt der Gesellschaft. In den aktualisierten nationalen Rahmenlehrplänen wird der Bedarf an Fähigkeiten des lebenslangen Lernens und an breiten, fachübergreifenden Kompetenzen betont. (Halinen, Holappa & Jääskeläinen 2013: 192) Die Lehrkräfte sollten Schüler dazu anregen, Zusammenhänge zwischen unterschiedlichen Begriffen und Fächern zu bemerken und das bereits Gelernte in neuen Situationen anzuwenden. Solche Unterrichtsmethoden fördern kritisches und

kreatives Denken und entwickeln die Fähigkeiten des lebenslangen Lernens (LOPS 2015: 14).

3.1.1 Lebenslanges Lernen

Lebenslanges Lernen (oder auch lebensbegleitendes Lernen) bedeutet, dass der Mensch befähigt sein sollte, während der ganzen Lebensspanne Neues zu lernen. Diese Befähigung erfordert die moderne Gesellschaft, die sich rasch verändert, von den Menschen. Wegen der schnellen Veränderungen muss der Mensch bereit sein, sich in neuen Umgebungen anzupassen.

Im Jahr 2006 trat die vom Europäischen Parlament und Rat gegebene Empfehlung zu acht Schlüsselkompetenzen für lebenslanges Lernen (2006/962/EG) in Kraft: Diese Kompetenzen sind (1) muttersprachliche Kompetenz, (2) fremdsprachliche Kompetenz, (3) mathematische Kompetenz und grundlegende naturwissenschaftlich-technische Kompetenz, (4) Computerkompetenz, (5) Lernkompetenz, (6) soziale Kompetenz und Bürgerkompetenz, (7) Eigeninitiative und unternehmerische Kompetenz und (8) Kulturbewusstsein und kulturelle Ausdrucksfähigkeit. Mit der Lernkompetenz wird „Lernen lernen“ gemeint, d. h. die Fähigkeit, das eigene Lernen zu organisieren.

Im aktualisierten nationalen Rahmenlehrplan besteht eines der Ziele des Unterrichtes darin, die Lernenden auf lebenslanges Lernen vorzubereiten (LOPS 2015: 12). Im Fremdsprachenunterricht wird neben der fremdsprachlichen Kompetenz auch vor allem auf das Erwerben der Lernkompetenz Wert gelegt. Im Fremdsprachenunterricht wird diese Kompetenz dadurch verstärkt, dass die Lernenden ihre eigenen Lernstrategien beim Sprachenlernen entdecken und ihren Lernprozess selbst bewerten (LOPS 2015: 107).

3.1.2 Lernerautonomie und selbst gesteuertes Lernen

In allen Schulstufen heben die aktualisierten nationalen Rahmenlehrpläne die eigene aktive Rolle des Lernenden hervor: Das Lernen wird als „ein Ergebnis eines aktiven, zielgerichteten und selbstgesteuerten Handelns“ gesehen (LOPS 2015: 14). Diese Lernanschauung lässt sich auf die Erkenntnisse der Wissenschaft zurückführen. Wolff (2013: 323) listet drei Bezugswissenschaften auf, die erwiesen haben, dass die Förderung selbst gesteuerten Lernens „eine lernpsychologische Notwendigkeit“ ist. Die kognitive Psychologie hat festgestellt, dass jeder Lernende das eigene Wissen aufgrund des früher erworbenen Wissens aufbaut. Weil jeder Lernende individuelle und unterschiedliche Grundkenntnisse und Erfahrungen hat, ist auch das erworbene Wissen von Lerner zu Lerner unterschiedlich. Auch in der Neurowissenschaft wird der Lernprozess als ein selbstorganisierter Prozess angesehen. Als Letztes ist Konstruktivismus zu nennen, der sich in Finnland seit den 1990er Jahren verbreitet (Hentunen 2004: 6). Auch der Konstruktivismus basiert auf dem Prinzip, dass der Lernende selbst verantwortlich für die Beschaffung, die Bearbeitung und die Konstruktion seines eigenen Wissens ist. Dabei wird aber auch die Wichtigkeit der Kooperation der Lernenden hervorgehoben, da sie es ermöglicht, das subjektive Wissen auszutauschen (vgl. Wolff 2003: 324; Hentunen 2004: 6).

Wolff (2003: 325–326) listet fünf Konzepte auf, die konstitutiv für den lernerautonomen Fremdsprachenunterricht sind. Erstens sollten die Lernenden in Kleingruppen arbeiten, damit jeder verantwortlich für den Lernprozess der ganzen Gruppe wird. Außerdem sollten die Lernenden neben kurzfristigen Aufgaben auch mit langfristigen Aufgabenstellungen arbeiten, die als Projekte geführt werden und mehrere Unterrichtsstunden brauchen. Als Materialien werden neben authentischen Materialien auch Informationsmaterialien, wie Wörterbücher oder Grammatiken verwendet. Wolff (2003: 325) stellt auch einen neuen Materialientyp, Prozessmaterialien, vor. Auf der einen Seite beziehen sich diese Materialien auf unterschiedliche Lernstrategien (z. B. Techniken zum Lernen von Wortschatz), auf der anderen Seite können diese Materialien auch von den Lernenden selbst in den Unterricht eingebracht werden und als Inspiration für Aktivitäten dienen. Das vierte Konzept, die Bewertung, ist laut Wolff (2003: 325) die wichtigste Aufgabe in einem autonomen fremdsprachlichen Klassenzimmer. Die Lernenden sollten ihren eigenen Lernprozess regelmäßig evaluieren. Als Letztes diskutiert Wolff (2003: 325–326) die neue Rolle des Lehrenden in einem autonomen Klassenzimmer: Der Lehrende ist vor allem als Berater der Lernenden zu verstehen.

3.1.3 Unterrichtsmethoden

Die aktive Rolle des Lernenden und das Erreichen der Fähigkeiten des lebenslangen Lernens werden auch von Unterrichtsmethoden unterstützt: Die Methoden sollten auf Erforschen, Probieren und Problemlösung basieren und die Entwicklung von kritischem und kreativem Denken fördern (LOPS 2015: 14). Diese Aspekte sind, unter anderem, zentral im Hinblick auf forschendes Lernen (Hakkarainen, Bollstöm-Huttunen, Pyysalo & Lonka 2005: 14), da dies ein pädagogisches Modell ist, in dem Lernende wie Forscher im Forschungsprozess handeln. Der nationale Rahmenlehrplan fordert jedoch die Lehrkräfte nicht, die unterschiedlichen Phasen des forschenden Lernens zu folgen, sondern lässt viel Bewegungsraum für die Auswahl der Unterrichtsmethoden, mit denen die Ziele des Unterrichtes erreicht werden²⁴. Zum Beispiel im Fremdsprachenunterricht kann forschendes Lernen anhand „vielfältiger, schülerzentrierter Methoden“ und „bedeutungsvollen, offenen und herausfordernden Aufgaben“ eingesetzt werden, die die Schüler dazu ermuntern, Information zu suchen, zu beurteilen und zu behandeln (LOPS 2015: 107).

3.1.4 Sprachbewusstheit und Sprachwissen

Sprachen haben eine bedeutende Rolle in den aktualisierten Rahmenlehrplänen. Als ein Faktor in der Tätigkeitskultur in der gymnasialen Oberstufe wird zudem Sprachbewusstheit aufgelistet (LOPS 2015: 16–17). In der Tätigkeitskultur der Schule bedeutet Sprachbewusstheit, dass die Lernenden kulturelle und sprachliche Vielfalt respektieren und die zentrale Rolle der Sprache beim Lernen, bei der Interaktion, bei der Identitätsbildung und beim Sozialisationsprozess erkennen. Jedes Fach hat eine eigene Sprache mit eigenen Begriffen und eigenen Sichtweisen auf Phänomene. In der

²⁴ Für eine Argumentation dafür, dass der Einsatz der Phasen des forschenden Lernens die Erziehungsaufgabe der Schulen unterstützt, siehe z. B. Hakkarainen et al. (2005: 27–28).

gymnasialen Oberstufe entwickeln die Lernenden ihre vielfältigen Sprachkompetenzen in unterschiedlichen Fächern, Registern und auch in Fremdsprachen. (LOPS 2015: 17)

Kalliokoski, Kumenius, Luukka, Mustaparta, Nissilä und Tuomi (2015: 40) stellen fest, dass das Wort *Grammatik* in den aktualisierten nationalen Rahmenlehrplänen nur selten vorkommt, wobei die Begriffe *Sprachwissen* (finn. *kielitieto*) und *Sprachbewusstheit*²⁵ (*kielitietoisuus*) bevorzugt werden. Die erste Erklärung für die Ersetzung könnte sein, dass man den Begriff vermeiden wollte, weil er bei meisten Lernern und vielleicht sogar bei Lehrkräften einen negativen Klang hat (vgl. Huneke & Steinig 2010: 174). Die Veränderung zeugt jedoch von der neuen Vorstellung über die Rolle der Sprache in der Gesellschaft. Wie Kalliokoski et al. (2015: 40) bemerken, handelt es sich bei der Sprachbewusstheit um ein breiteres Phänomen als nur die Beherrschung der Strukturen der Sprache: Die Aufmerksamkeit wird darauf gerichtet, dass die Strukturen der Sprache auch Bedeutungen schaffen und dass die Sprachverwendung von variierenden sozialen Normen gesteuert wird. Die Sprache wird also nicht mehr als ein System mit festen Regeln angesehen, sondern die Verwendung und die Regeln variieren je nach Situation. Auch jedes Fach hat eine eigene Sprache, und jeder Lehrende wird als ein sprachliches Modell betrachtet (LOPS 2015: 17).

Huneke und Steinig (2010: 176) unterscheiden zwei Typen des Sprachwissens. Mit explizitem Sprachwissen wird das „Kennen“ der Sprache gemeint, die durch bewusst machende, metasprachliche Grammatikarbeit erreicht wird. Das Vorhandensein von explizitem Sprachwissen äußert sich zum Beispiel als Fähigkeit, eine sprachliche Regularität in der gehörten Äußerung (*Nimm's mit!*) zu erkennen und zu nennen („die zweite Person Singular des Imperativs“). Implizites Sprachwissen bedeutet das „Können“ der Sprache: Es ermöglicht dem Sprecher das Produzieren und Verstehen von Äußerungen und wird fast völlig automatisiert verwendet. Als Beispiel für implizites Sprachwissen nennen Huneke und Steinig (2010: 176) die Beherrschung der unterschiedlichen Formen eines starken Verbs wie „nehmen“ (nehmen – nimmt – nahm – genommen), ohne die Regelmäßigkeit im Ablaut zu kennen. Die Trennung in implizites und explizites Wissen ähnelt der Unterscheidung in deklaratives und prozedurales Wissen (vgl. Rogina 2009: 158; Sundman 2014: 119). Deklaratives Wissen (*knowing what*) liegt explizitem Sprachwissen nahe, indem der Begriff sich auf das Faktenwissen und auf das allgemeine Wissen über die Welt bezieht, wobei mit prozeduralem Wissen (*knowing how*) das automatisierte, oft unbewusste Wissen über die Anwendung von deklarativem Wissen gemeint ist.

Implizites (oder prozedurales) Sprachwissen zu erwerben ist das Ziel des Sprachunterrichtes (vgl. Huneke & Steinig 2010: 176; Sundman 2014: 121), und auch wenn dieser Erwerb ungesteuert ohne metasprachliche Grammatikvermittlung passieren kann, kann die Vermittlung expliziten Sprachwissens als Unterstützung und

²⁵ Der Begriff *Sprachbewusstheit* ist eine deutsche Übersetzung vom englischen Begriff *language awareness*, der zuerst umfangreich von Hawkins (1984) dargestellt wurde.

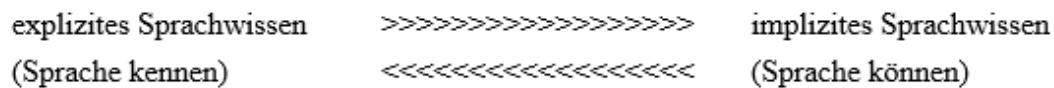


Abbildung 7. Die Interaktion von explizitem und implizitem Sprachwissen (Huneke & Steinig 2010: 177)

Laut Huneke und Steinig (2010: 177) kann die Vermittlung expliziten Sprachwissens den Spracherwerb auf unterschiedliche Weisen unterstützen. Erstens kann Grammatikarbeit zu einem gezielteren Lernverhalten beitragen, indem sie die Aufmerksamkeit des Lernalers so steuert, dass er auf solche sprachlichen Mittel achtet, die ihn im Lernprozess weiterbringen. Zweitens könnte diese Steuerung der Aufmerksamkeit nach Huneke und Steinig (2010: 177) letztendlich wiederum zur Ersparnis von Zeit und Anstrengung im Vergleich zum ungesteuerten Erwerb führen. Als Letztes weisen Huneke und Steinig darauf hin, dass explizites Sprachwissen auch direkt als Grundlage der Sprachverwendung dienen kann, ohne zu implizitem Wissen automatisiert zu werden. Der Lerner kann sich in bestimmten Situationen, wie beim Schreiben, Lesen und beim vorbereiteten Sprechen auf sein explizites Sprachwissen stützen. Die Rolle von explizitem Sprachwissen im Fremdsprachenlernen wird auch im aktualisierten nationalen Rahmenlehrplan anerkannt: Ein Ziel des Fremdsprachenunterrichtes ist es, dass die Lernenden ihre metasprachlichen Fertigkeiten entwickeln (LOPS 2015: 107).

Sprachwissen im Unterricht lässt sich einfach mit den Unterrichtsmethoden verbinden, die auf Erforschen und Problemlösung basieren. Kalliokoski et al. (2015: 43) bieten das Erforschen der Sprache als eine Methode an, um die Lernenden zu ermutigen, Erkenntnisse über Sprache zu gewinnen. Auch Gnutzmann (1997: 236) betont einen höheren Stellenwert der Sprachbetrachtung und von entdeckendem Lernen im didaktischen Einsatz von Sprachbewusstheit. Die Lernenden sollten demnach dazu angeregt werden, Sprache und ihre Verwendung zu erforschen und ihre eigenen Denkprozesse zu beschreiben. Kalliokoski et al. (2015: 43) weisen auch darauf hin, dass das Erlernen der Strukturen der Sprache mit solchen Situationen und Aufgaben verbunden werden soll, in denen das Wissen als Hilfe bei der Produktion, beim Erforschen und bei der Interpretation verwendet werden kann. Sie vertreten die Ansicht, dass die Schüler die Begriffe besser in solchen Situationen lernen, in denen sie Verwendung für die Begriffe finden. Gnutzmann (1997: 236) nennt diese Verbindung „einen positiven Zusammenhang zwischen [...] ‚Kennen‘ und ‚Können‘“. Kalliokoski et al. (2015: 43) argumentieren auch, dass die Lernenden

²⁶ Für eine Vorstellung der Forschung zur Rolle expliziten Sprachwissens im Sprachenlernen, siehe z. B. Mitchell, Myles & Marsden (2013: 143–144).

durch das Erforschen die soziale Natur der Sprache erkennen können: Anhand ihrer Ergebnisse können die Lernenden feststellen, dass grammatische Kategorien weder fest noch durchweg logisch sind.

3.1.5 Ziele des Fremdsprachenunterrichtes

Im aktualisierten nationalen Rahmenlehrplan für den Unterricht in der gymnasialen Oberstufe werden auch gemeinsame Ziele für den Fremdsprachenunterricht definiert. Alle vorher genannten Ziele des nationalen Rahmenlehrplans werden natürlich auch im Fremdsprachenunterricht beachtet. Lebenslanges Lernen wird dadurch unterstützt, dass die Lernenden ihre eigenen Lernstrategien finden und auch unterschiedliche Strategien anwenden können. Lernerautonomie und Sprachbewusstheit werden mit vielseitigen Methoden gefördert, die sich auf Erforschen stützen. (vgl. LOPS 2015: 107)

Es kann konstatiert werden, dass der Schwerpunkt des Fremdsprachenunterrichtes in den Kommunikationsfähigkeiten und in der Informationssuche liegt: Der Unterricht sollte die Lernenden ermutigen, ihre Sprachkenntnisse und kulturelle Kenntnisse in unterschiedlichen Umgebungen, wie im Studium, bei der Arbeit und in der Freizeit zu verwenden. Mit fachübergreifender Arbeit werden Fremdsprachen als Teil von größeren Lerneinheiten gemacht, wobei Lernende auch mit wenigen Sprachkompetenzen in unterschiedlichen Fremdsprachen zur Informationssuche ermuntert werden. Der Unterricht sollte auch Möglichkeiten anbieten, Freude am Lernen zu erleben. (vgl. LOPS 2015: 107)

3.2 Probleme von finnischen DaF-Lernenden beim Erlernen der Wortfolge im Deutschen

In der finnischen neunjährigen Grundschule lernen die Schüler mindestens zwei Sprachen neben der eigenen Muttersprache. Das Lernen der ersten Fremdsprache (der sogenannten A1-Sprache) fängt in der dritten Klasse an. In den meisten Fällen ist die erste Fremdsprache Englisch. Die zweite obligatorische Sprache (die sogenannte B1-Sprache) ist eine von den zwei offiziellen Sprachen, Finnisch oder Schwedisch, und wird ab der sechsten Klasse gelernt. Je nach der Gemeinde ist es den Schülern meistens auch möglich, fakultativ noch weitere Fremdsprachen – wie Deutsch – zu lernen. Die fakultative Fremdsprache kann entweder in der vierten (als A2-Sprache) oder in der achten Klasse (als B2-Sprache) belegt werden. Nach der Grundschule kann das Lernen der Fremdsprachen oft in den weiterführenden Schulstufen, wie z. B. in der gymnasialen Oberstufe, fortgesetzt oder auch angefangen werden.

Laut des finnischen Statistikzentrums Tilastokeskus lernten im Jahr 2016 3,9 % der Schüler in den Klassen 1–6 der Grundschule Deutsch als A-Sprache, während in den Klassen 7–9 10,8 % der Schüler Deutsch entweder als A- oder als B-Sprache lernten (Internetquelle 1). Von denjenigen, die das Abitur im Jahr 2015 machten, hatten 20,3 % Deutsch an der gymnasialen Oberstufe gelernt (Internetquelle 2). Seit dem Jahr 2000 nimmt die Anzahl von Deutschlernenden in finnischen Schulen deutlich ab (Internetquelle 3).

Eine mögliche Erklärung für die Unbeliebtheit der deutschen Sprache in finnischen Schulen ist, dass sie im Allgemeinen als schwierig betrachtet wird. Huneke und Steinig (2010: 67) meinen, dass zu dieser Auffassung die variierende Verbstellung, die mit der Satzform zusammenhängt, beigetragen hat. Im Zusammenhang mit der Schwierigkeit der deutschen Wortfolge wird sehr gern auf die witzige Charakterisierung von Mark Twain in seinem Werk *A Tramp Abroad* (dt. *Bummel durch Europa*) aus dem Jahr 1880 hingewiesen (vgl. u. a. Dürscheid 2005: 92; Kretzenbacher 2005: 19; Huneke & Steinig 2010: 67), die die Schwierigkeiten deutlich zum Ausdruck bringt. So schreibt Twain über die trennbaren Verben im Deutschen und illustriert. Gleichzeitig eine andere schwierige Eigenschaft der deutschen Sprache, nämlich die Satzklammer:

The Germans have another kind of parenthesis, which they make by splitting a verb in two and putting half of it at the beginning of an exciting chapter and the *other half* at the end of it. Can any one conceive of anything more confusing than that? These things are called "separable verbs." The German grammar is blistered all over with separable verbs; and the wider the two portions of one of them are spread apart, the better the author of the crime is pleased with his performance. [...] However, it is not well to dwell too much on the separable verbs. One is sure to lose his temper early; and if he sticks to the subject, and will not be warned, it will at last either soften his brain or petrify it. (Twain; Internetquelle 4)

Die Strukturen der Sprache selbst können ein Grund für die Lernschwierigkeiten sein, aber Lahti (2014: 139–140) nennt auch zwei weitere Gründe für die Probleme bei der Aneignung der Strukturen des Deutschen. Erstens beeinflusst das Kompetenzniveau des Lernenden, welche Strukturen schon beherrscht werden und welche nicht: Die Strukturen werden in Phasen erworben, von einfachen und üblichen Strukturen zu komplizierteren. Zweitens können andere Sprachen durch Interferenz Probleme verursachen. Lahti (2014: 140) weist darauf hin, dass auch andere Sprachen, wie zum Beispiel die obligatorischen Sprachen Englisch und Schwedisch, das Deutschlernen beeinflussen können. Auch Kretzenbacher (2005: 19) beschreibt die strikten Regeln der englischen Wortstellung als „große Hürde“ für Lerner, die Englisch entweder als Muttersprache oder als erste Fremdsprache erworben haben. Im Vergleich zum Finnischen und Deutschen sind die Wortstellungsregeln im Englischen sehr rigid, und die Sätze folgen oft dem sogenannten SVO-Muster: Der Satz wird vom Subjekt eingeleitet, wonach das finite Verb und danach das Objekt folgen.

Das Lernen grammatischer Phänomene in einer Fremdsprache fällt leichter, wenn strukturelle Ähnlichkeiten zwischen der zu lernenden Sprache und der Muttersprache des Lernenden vorkommen (Huneke & Steinig 2010: 32). Da Deutsch jedoch zu einer anderen Sprachfamilie als Finnisch gehört, bereiten die unterschiedlichen deutschsprachigen Strukturen finnischen Sprachlernern Probleme. Tarvainen (1985: 346–349), der die syntaktischen Unterschiede zwischen dem Finnischen und dem Deutschen untersucht hat, stellt fest, dass Finnisch wegen der stärkeren Wortflexion eine noch freiere Wortstellung als Deutsch hat. Aus diesem Grund wird die strikte V2-Regel von finnischen Deutschlernern als schwierig empfunden (Hyvärinen 2001: 433). Anders als im Deutschen ist im Finnischen der Platz des finiten Verbs auch nicht so fest definiert, und die Verbteile trennen sich nicht häufig voneinander. Außerdem bereitet die Verbletzstellung in deutschen Nebensätzen Probleme, weil das

Verb im finnischen Nebensatz oft an zweiter oder dritter Stelle auch im Nebensatz steht. Drittens können im Finnischen im Vorfeld mehrere Elemente stehen, im Gegensatz zum Deutschen.

3.3 Das topologische Satzmodell im Bezug auf den finnischen DaF-Unterricht

Bisher sind einige Hauptzüge des finnischen DaF-Unterrichtes vorgestellt worden: Deutsch wird oft als eine fakultative Fremdsprache neben Englisch und Schwedisch gelernt, und das Lernen der Strukturen der deutschen Sprache kann aus mehreren Gründen problematisch sein. Die aktualisierten nationalen Rahmenlehrpläne steuern den Unterricht in eine Richtung, in der die Lernenden eine aktive Rolle im Lernprozess haben. Auch die Rollen der Sprache und der Sprachbewusstheit werden im Unterricht betont.

In Anlehnung an Huneke und Steinig (2010: 176; siehe 3.1.4) kann man argumentieren, dass trotz der Betonung der kommunikativen Kompetenz die Vermittlung der Strukturen der Sprache im Sprachenunterricht ihren Platz hat, weil sie fördernd auf implizites Sprachwissen wirken kann. Doch stellt der aktualisierte Rahmenlehrplan neue Forderungen für den Grammatikunterricht in Finnland dar: Die Lernenden sollten sich über den lebendigen und sozialen Charakter der Sprache bewusst werden. Dies kann als eine vortreffliche Möglichkeit angesehen werden, Grammatikunterricht zu erneuern und neue Methoden auszuprobieren, damit die Vermittlung der Strukturen ein interessanter Teil des Unterrichtes werden kann. Hierbei schließe ich mich Dengscherz, Businger und Tarasknina (2014: 14) an, die argumentieren, dass Grammatikunterricht einen größeren Beitrag leisten könnte und sollte: Er sollte die Lernenden nicht nur darauf vorbereiten, grammatisch korrekte Sätze zu formulieren, sondern auch durch unterschiedliche Lernmethoden, Lerninstrumente und durch Förderung der Lernerautonomie die Fähigkeiten des lebenslangen Lernens entwickeln helfen.

Die Verwendung des topologischen Satzmodells im finnischen DaF-Unterricht lässt sich in Hinblick auf den aktualisierten nationalen Rahmenlehrplan problemlos begründen. Die Lernkompetenz der Lernenden kann dadurch gefördert werden, dass das topologische Satzmodell den Lernenden eine Lernstrategiemöglichkeit mehr anbietet. Die Verwendung eines neuen Werkzeugs kann den Lernenden dabei unterstützen, ihre eigenen Stärken zu erkennen und die für sie passende Lernstrategie auszuwählen. Durch eine passende Formulierung der Aufgaben können die Lernenden auch zur Problemlösung, zur Informationssuche und zum selbständigen Handeln angeleitet werden. Bei der Verwendung des Satzmodells müssen sich die Lernenden auch auf metasprachliche Begriffe, wie *das finite Verb* oder *Phrase*, stützen, was die Entwicklung explizites Sprachwissens fördert. Die Verwendung des topologischen Satzmodells bietet eine Methode an, die die Schüler zur selbständigen Forschung deutschsprachiger Strukturen ermuntert. Mit Hilfe des Satzmodells können die Lernenden die Strukturen der Sprache selbst entdecken und auch Gründe für die mögliche Variation in der Sprache reflektieren. Die Arbeit am topologischen

Satzmodell kann auch Spaß machen (Christ 2015: 66) und dadurch Freude am Lernen erzeugen (vgl. LOPS 2015: 107). Der Unterrichtsversuch von Christ (2015; siehe 2.3.2) dient als ein Beweis dafür, dass das topologische Satzmodell erfolgreich im Deutschunterricht verwendet werden kann.

Im Kontext des aktualisierten nationalen Rahmenlehrplans für die gymnasiale Oberstufe und der früheren Forschung erscheint es daher sinnvoll, die Verwendung des topologischen Satzmodells im finnischen DaF-Unterricht auszuprobieren. Darüber hinaus lautet meine Forschungshypothese, dass das topologische Satzmodell eine nützliche Lernhilfe beim Erlernen von Eigenschaften der deutschen Wortfolge sein könnte, denn einer der größten Vorteile des Satzmodells besteht in seiner Darstellbarkeit. Das Satzmodell ermöglicht eine deutliche Visualisierung der Strukturen deutschsprachiger Sätze, und die unterschiedlichen Teile des Satzmodells können den Lernenden als visuelle Gedächtnisstütze dienen.²⁷ Davon könnten besonders solche Lernende profitieren, die einen visuellen Lernstil haben²⁸.

In meiner Forschungsarbeit interessiert mich besonders, ob die gesonderten Klammerteile im Satzmodell das Erlernen der deutschen Verbstellung erleichtern und ob eine bewusste Auseinandersetzung mit Aussagesätzen mit unterschiedlichen Vorfeldbesetzungen dazu beitragen kann, dass auch die Lernenden das Vorfeld variierend in ihren Aussagesätzen nutzen.

²⁷ Die visuelle Darstellbarkeit wird mit unterschiedlichen Farben und Formen verstärkt, siehe 4.2.2.1.

²⁸ Mit dem *Lernstil* werden allgemeine Orientierungen und Vorlieben der Lernenden bezeichnet, die oft mit Sinnen verbunden werden. Huneke und Steinig (2010: 24) unterscheiden zum Beispiel drei Lernstile. Neben dem visuellen Lernstil, derer Vertreter beim Lernen Lesen und Schreiben als nützlich empfunden, unterscheiden sie den auditiven (Hören und Sprechen) und kinästhetischen Lernstil (Bewegung).

4 Datenerhebung und Methoden

Um die Verwendbarkeit des topologischen Modells im finnischen DaF-Unterricht zu testen, wurde ein Unterrichtsversuch in einer Unterrichtsgruppe während eines Deutschkurses durchgeführt. Im Laufe des Unterrichtsversuchs leiteten die Probanden zuerst anhand einleitender Übungen die Grundprinzipien des topologischen Modells selbst her und verwendeten es dann zur Analyse deutschsprachiger Sätze.

Es geht um eine vorwiegend qualitative Studie, da das Hauptinteresse auf den Erfahrungen der Probanden mit dem topologischen Satzmodell liegt. Um die Erfahrungen mit der Verwendung des Satzmodells herauszufinden, wurde als Methode der Datenerhebung die Lerntagebucharbeit gewählt, weil sie es ermöglichte, die Probanden mit Hilfe von Lerntagebuchtexten zur Reflexion zu ermuntern (siehe 4.3.1). Die Lerntagebuchtexte wurden anhand qualitativer Inhaltsanalyse analysiert (siehe 4.4.1). Die Daten wurden mit Antworten auf einen anonymisierten Fragebogen ergänzt, die statistisch analysiert wurden (siehe 4.3.2 und 4.4.2).

Die Lernergebnisse wurden anhand zweier identischen Wortfolgetests, die am Anfang und am Ende des Kurses stattfanden, und zweier Aufsätze, die in der Mitte und am Ende des Unterrichtsversuchs geschrieben wurden, kontrolliert (siehe 4.3.3). Der erste Wortfolgetest und der erste Aufsatz fungieren als Prätest, d. h. als eine Messung des Ausgangspunktes vor der Intervention mit dem Unterrichtsversuch, während der zweite Wortfolgetest und der zweite Aufsatz als Posttest, d. h. als eine Messung der Situation nach der Intervention realisiert werden. Der zweite Aufsatz dient auch als Vergleichsmaßstab, wenn die Lernergebnisse der Probandengruppe mit den Lernergebnissen einer Kontrollgruppe verglichen wurden, um herauszufinden, ob die Lernergebnisse der Probandengruppe auf den Unterrichtsversuch zurückzuführen waren. Alle diese Daten wurden schließlich quantitativ behandelt (siehe 4.4.2 und 4.4.3).

4.1 Forschungsdesign

Im empirischen Teil der Untersuchung handelte es sich um ein Quasi-Experiment, da für die Probandengruppe und für die Kontrollgruppe keine systematisch randomisierte Stichprobenauswahl erfolgte. Als Erhebungsverfahren für die Probandengruppe und für die Kontrollgruppe wurde eine Gruppenstichprobe verwendet: Der Unterrichtsversuch wurde während sechs Unterrichtsstunden von jeweils 75 Minuten, die zwischen dem 15. Februar und 28. März 2017 stattfanden, in einer Unterrichtsgruppe an einer finnischen gymnasialen Oberstufe durchgeführt. Es handelte sich um den ersten Kurs in Deutsch an der gymnasialen Oberstufe für diejenigen, die Deutsch als eine fakultative Fremdsprache (als die sogenannte B2-Sprache; siehe Kapitel 3.2) seit der 8. Klasse (seit ungefähr 2,5 Jahren) lernten²⁹. Am Kurs nahmen neun Schüler, die alle im ersten Jahr der gymnasialen Oberstufe waren, teil. Ein Schüler wurde aus der Probandengruppe ausgenommen, weil diese Person

²⁹ Einer von den Probanden lernte Deutsch seit der 4. Klasse.

aufgrund ihres Familienhintergrunds mit deutschen Verwandten und ihrer guten Deutschkenntnisse die Erlaubnis bekommen hatte, den Kurs flexibel zu absolvieren, weshalb sie nur eine Unterrichtsstunde pro Woche besuchte. Die Probandengruppe bestand daher aus acht Schülern.

Neben meiner Rolle als Forscherin war ich gleichzeitig auch die Lehrerin des Kurses. Auf der einen Seite stellt diese Personalunion die Reliabilität der Untersuchung in Frage, besonders, weil die Probanden nicht anonym über ihre Erfahrungen berichten konnten (siehe 4.3.1). Es besteht daher die Möglichkeit, dass die Probanden ihre Erfahrungen positiver beschrieben als in Wirklichkeit, weil die Forscherin auch ihre Note im Kurs festlegte. Auf der anderen Seite ermöglichte die Personalunion auch Flexibilität im Zeitplan und eine problemlose Einbettung des Unterrichtsversuches in den Kursplan. Dass die Probanden während des Kurses vertraut mit der Forscherin wurden, konnte auch zur Folge haben, dass sie eigentlich mutiger über die Problemstellen berichteten. Außerdem war anzunehmen, dass Lernende an der gymnasialen Oberstufe sich bereits vom Unterricht distanzieren können, um ihn kritisch zu bewerten. Bei jüngeren Lernenden wäre die Aufgabe möglicherweise schwierig gewesen und die Daten wären auch wahrscheinlicher von der Personalunion beeinflusst worden.

Die geringe Anzahl der Informanten besagt, dass die Saturation der Daten möglicherweise nicht erreicht wird, weshalb aus den Ergebnissen keine Generalisierungen gezogen werden können. Trotzdem können mit einer gründlichen Analyse der erhobenen Daten bedeutende und aussagekräftige Ergebnisse erhalten werden (vgl. Huhta & Tarnanen 2011: 210). In Anlehnung an Saloviita (2010: 212) kann man argumentieren, dass positive Ergebnisse auch bei einem einzigen Probanden Hoffnungen darauf wecken können, dass die Methode auch bei anderen ähnlichen Fällen funktioniert. Außerdem zeigte sich die Probandengruppe als relativ heterogen (siehe z. B. die Ergebnisse des ersten Wortfolgetests in 5.4.1 oder der Grad der Motivation in 4.4.3), was dafür spricht, dass die Daten repräsentativ für die Grundgesamtheit sein können.

Um den Stand der Lernergebnisse der Probandengruppe zu überprüfen, wurden Daten auch in einer anderen Unterrichtsgruppe, der Kontrollgruppe, gesammelt. Die Kontrollgruppe bestand aus neun Schülern, die den gleichen Kurs an einer anderen, von dem Status her ähnlichen, gymnasialen Oberstufe besuchten. In der Gruppe lernten vier Schüler Deutsch seit der 8. Klasse, während fünf den Stoff im ersten Jahr an der gymnasialen Oberstufe nachgeholt hatten, um an der B2-Gruppe teilnehmen zu können. Diese Gruppe wurde von einer anderen Lehrkraft unterrichtet, der die anonymisierten Daten der Kontrollgruppe für die Analyse lieferte. Der Verlauf des Experiments kann wie folgt illustriert werden (vgl. Metsämuuronen 2009: 1196):

Probandengruppe	O ₁	X	O ₂	X	O ₃	O ₄
Kontrollgruppe	-	-	-	-		O

Abbildung 8. Der Verlauf des Experiments

In dieser Notation repräsentiert X das Experiment, das in der Probandengruppe in Form eines Unterrichtsversuchs durchgeführt wurde. Das Messverfahren wird mit dem Buchstaben O illustriert. In der Probandengruppe werden die Ausgangskenntnisse zweimal gemessen: zuerst anhand eines Wortfolgetests (O₁), dann anhand des ersten Aufsatzes (O₂). Entsprechend werden nach dem Experiment zwei Messverfahren durchgeführt: der zweite Wortfolgetest (O₃) und der zweite Aufsatz (O₄).

Als Daten von der Kontrollgruppe werden Aufsätze, die im Zusammenhang mit der Schlussprüfung geschrieben wurden, verwendet. Der Vergleich der Aufsätze der beiden Gruppen zeigt, wie sich die Lernergebnisse der Probanden im Verhältnis zu Lernergebnissen anderer Deutschlerner verhalten.

Die Teilnahme an der Forschung war freiwillig. Vor der Datenerhebung wurden die Probanden und der Schuldirektor um Forschungserlaubnis gebeten. In dem Zusammenhang wurde den Probanden mitgeteilt, dass sie jederzeit ihre Teilnahme abbrechen dürfen. Auch die Eltern der Probanden wurden über die Forschung informiert. Darüber hinaus wurden die Kontrollgruppe, ihre Lehrkraft und ihr Schuldirektor von der Forschung in Kenntnis gesetzt.

4.2 Unterrichtsversuch

In diesem Kapitel werden die Phasen des experimentellen Teils, d. h. des Unterrichtsversuchs, erläutert. Als Anregung für meinen Unterrichtsversuch diente die Untersuchung von Christ (2015), der eine Unterrichtseinheit zum topologischen Satzmodell für die Klasse 10 in einem deutschen Gymnasium geplant und durchgeführt hat (siehe 2.3.2). Bei der Planung des Unterrichtsversuchs musste jedoch die Zielgruppe, finnische DaF-Lernende, und der Kontext des finnischen DaF-Unterrichts berücksichtigt werden. Dies bedeutet u. a., dass die Sachverhalte nach den Prinzipien des Konstruktivismus (siehe 3.1.2) an das bereits Gelernte bzw. an die im Lehrbuchtext vorkommenden Phänomene angeknüpft wurden und dass die Aufgabenstellungen Problemlösung erforderten, was die Kompetenzen des lebenslangen Lernens fördert. Einige Aspekte des topologischen Satzmodells mussten für den Unterrichtsversuch auch didaktisch reduziert werden, damit das Satzmodell für den Unterricht nutzbar wurde.

Der Unterrichtsversuch wurde so aufgebaut, dass die Themen vom Einfachen zum Schwierigen voranschreiten, wie es auch das Grundprinzip der Progression besagt (vgl. Döring 2007: 57; Christ 2015: 55). Der Unterrichtsversuch begann mit der Vorstellung des für die Analyse wichtigen Begriffs *Phrase* und endete mit einer selbständigen topologischen Analyse eines Textabschnittes. Auch der Inhalt der Lehrwerktexte beeinflusste die Struktur des Unterrichtsversuchs: Das Ziel war, den Unterrichtsversuch als Teil in den normalen Unterricht einzubetten, weshalb Sätze aus den Lehrwerktexten als Übungssätze verwendet wurden.

4.2.1 Ziele

Die erste Phase im Planungsprozess bestand darin, konkrete Ziele für den Unterrichtsversuch zu formulieren, die die Erarbeitung steuern würden. Meine Forschungshypothese (siehe 3.3) lautete, dass das topologische Satzmodell durch die Darstellung der Besonderheiten der deutschen Wortfolge das Erlernen der variierenden Verbstellung und Vorfeldbesetzung unterstützen würde. Darüber hinaus wurde das topologische Satzmodell als ein Instrument angesehen, mit dem die Lernenden die Strukturen der deutschsprachigen Sätze selbständig erforschen könnten. Aus diesen Hypothesen wurden die zwei Kernziele des Unterrichtsversuches abgeleitet. Das topologische Satzmodell soll demnach

- das Erlernen der Regeln, die die deutsche Wortstellung steuern, fördern und
- ein induktives Verfahren für das Sprachenlernen bieten, womit die Schüler die deutsche Sprache selbst erforschen und dadurch wichtige Fähigkeiten für lebenslanges Lernen erwerben können.

Christ (2015: 51; siehe 2.3.2) formulierte die folgenden Kernziele für seinen Unterrichtsversuch mit dem topologischen Satzmodell:

- Das topologische Satzmodell soll Lernenden als ein Analyseinstrumentarium zur strukturellen Aufschlüsselung beliebig komplexer Sätze dienen.
- Durch die Verwendung des Modells sollen die Lernenden einen Einblick in die Strukturiertheit von Sprache generell bekommen, was Sprachbewusstheit fördert.
- Der Grammatikunterricht soll durch dezidierten Bezug aufs Deutsche aufgewertet werden.
- Zeichensetzung und Ausdrucksfähigkeit werden verbessert.

Es lässt sich feststellen, dass auch viele von diesen Zielen den Einsatz des topologischen Satzmodells in meinem Unterrichtsversuch steuerten. Um das Erlernen der Besonderheiten der Wortstellung im Deutschen zu unterstützen, sollten mit dem topologischen Satzmodell unterschiedliche, auch komplexe Sätze aufgegliedert werden. Die Auseinandersetzung mit metasprachlichen Begriffen und mit den Strukturen der deutschen Sprache sollte die Entwicklung expliziten Sprachwissens und der Sprachbewusstheit entwickeln. Mit der Verwendung des topologischen Satzmodells sollte auch dafür plädiert werden, dass die Vermittlung der Grammatik ein interessanter Teil des Unterrichtes sein kann. Die Ausdrucksfähigkeit der Probanden sollte durch die Bewusstmachung der relativ freien Vorfeldbesetzung und der variierenden Verbstellung verbessert werden.

4.2.2 Vorbereitung und Planung

Anhand der Auswahl, die Christ (2015) getroffen hatte, orientierte ich mich besonders bei den didaktischen Prinzipien und in der didaktischen Reduktion (siehe 4.2.2.1), aber auch einige Vorgehensweisen, die Christ in seiner Schilderung über den Verlauf des Unterrichtsversuches beschrieb, fanden Nutzen in meinem Unterrichtsversuch (wie z. B. die Wörter auf bunten Schnipseln bei der Erarbeitung der V2-Regel, vgl. 4.2.2.2; 4.2.3.1; Christ 2015: 57). Da Christ die Verwendung des topologischen

Satzmodells mit deutschsprachigen Lernenden untersuchte, unterschied sich der Kontext seines Unterrichtsversuches wesentlich vom finnischen DaF-Unterricht, der den Kontext für meinen Unterrichtsversuch bildete. Aus diesem Grund mussten die Struktur des Unterrichtsversuchs und der Inhalt der einzelnen Teile anders, an die Zielgruppe angepasst formuliert werden (siehe z. B. die Diskussion über die Auswahl der zu analysierenden Texte in 4.2.2.2).

Bereits in Kapitel 3.3 wurde diskutiert, dass das topologische Satzmodell dem finnischen DaF-Unterricht ein didaktisches Werkzeug anbietet, das zum Erreichen der Ziele des aktualisierten nationalen Rahmenlehrplans beitragen kann. In der Planungsphase mussten konkrete Verfahren überlegt werden, mit denen die Verwendung des Satzmodells mit dem Rahmenlehrplan verknüpft werden können. Dass der Unterrichtsversuch kurzfristig im Rahmen von einem Kurs durchgeführt wurde, hatte zur Folge, dass nur die Grundzüge der topologischen Analyse behandelt werden konnten. Auch die fünf von Wolff (2003: 325–326; siehe 3.1.2) gelisteten Konzepte für lernerautonomen Fremdsprachenunterricht konnten nur teilweise umgesetzt werden. Vor allem die Verwendung von authentischen Materialien und die Arbeit an langfristigen Projekten mussten ausgeklammert werden. Als Materialien für die Analyse wurden Sätze aus den Lehrwerktexten verwendet, weil authentische Materialien in dieser Phase zu anspruchsvoll gewesen wären. Weil das Material in Hinblick auf die Zielgruppe didaktisch reduziert sein musste, konnten die Probanden die zu analysierenden Texte nicht selbst aussuchen.

Bei der Auswahl von Unterrichtsmethoden und bei der Erarbeitung der Arbeitsblätter und Analyseübungen (siehe 4.2.2.3) wurde die Aufmerksamkeit darauf gelenkt, dass die Aufgabenstellungen die Probanden zum eigenen Denken, Problemlösung und Informationssuche ermuntern, wie es der nationale Rahmenlehrplan besagt (LOPS 2015: 14; siehe 3.1.3). Die Bewertung des eigenen Lernens, was die Entwicklung der Lernkompetenz fördert, geschah mit Hilfe von reflektierenden Lerntagebuchtexten (siehe 4.3.1). Mit dem Lerntagebuchschreiben wurde auch darauf abgezielt, dass die Probanden über die deutsche Sprache reflektieren und dadurch ihre Sprachbewusstheit fördern würden.

Bei der Planung musste auch der lokale Lehrplan (*Tampereen kaupunkiseudun lukioiden yhteinen opetussuunnitelma 2016*, Internetquelle 5) berücksichtigt werden, der die Lernziele und Inhalte des Kurses definiert. Der Unterrichtsversuch wurde als ein Teil des Kurses verwirklicht, weshalb es auch nicht in Widerspruch mit dem Lehrplan stehen durfte. Als Lehrwerk im Kurs wurde das im Jahr 2016 erschienene *Magazin.de 3* von Bär, Crocker, Tolvanen und Östring (2016) verwendet, das den Prinzipien des neuen Rahmenlehrplans folgt. Im Kurs verwendeten alle Schüler die elektronische Version des Lehrwerkes. Die Themen im Kurs waren mit dem alltäglichen Leben verbunden: in den Texten und Übungen wurden zum Beispiel Freizeit, Hobbys und eigene Interessen behandelt.

4.2.2.1 Didaktische Reduktion und Umgestaltung

Damit ein wissenschaftliches Modell im schulischen Unterricht als Instrument verwendet kann, muss es zuerst eine didaktische Reduktion durchlaufen. Christ (2015:

64) beschreibt einige Methoden, mit denen er das topologische Satzmodell für seinen Unterricht aufbereitete. Er hat aus seiner Unterrichtseinheit bestimmte Aspekte des topologischen Satzmodells herausgelassen, weil sie „definitiv zu weit geführt hätten“, d. h. zu detailliert und kompliziert gewesen wären. Ein Beispiel für solche ausgelassenen Aspekte betrifft die Kontroverse in Bezug auf die Stellung von Relativ- und Interrogativpronomen im Modell (siehe 2.2.2.3). Christ (2015: 44) hat sich für die Positionierung in der linken Klammer entschieden, damit die Generalisierung gemacht werden kann, dass Verbendstellung durch ein subordinierendes Element in der LSK ausgelöst wird.

Eine andere didaktische Reduktion betrifft das Vorfeld. Christ weist nämlich darauf hin (2015: 41), dass es im Deutschen auch Sätze geben kann, die mehrere Satzglieder im Vorfeld enthalten³⁰. Darüber hinaus kann es auch Satzglieder geben, die nicht ins Vorfeld verschoben werden können (wie z. B. das Objekt-*es*)³¹. Solche problematischen Fälle sollten laut Christ bei der Wahl der Beispielsätze vermieden werden, „um eine Kategorienbildung auf Seiten der Schüler nicht von vornherein ins Leere laufen zu lassen“ (2015: 41), d. h. damit die Arbeit mit dem Modell funktioniert, ohne dass die Probanden überfordert werden.

Eine von meinen Hypothesen ist, dass das topologische Satzmodell eine visuelle Hilfe zur Veranschaulichung der deutschen Satzstrukturen bieten könnte. Wie aber bereits in Kapitel 2.3.2 festgestellt wurde, können bildhafte Metaphern Schüler von der eigentlichen Sache ablenken. Aus diesem Grund wurde für das topologische Satzmodell keine Metapher gebildet, sondern die unterschiedlichen Teile des Modells wurden nur mit Farben und Formen hervorgehoben. Die Analyse beginnt immer mit der Identifizierung der linken und der rechten Satzklammer, die beide mit einem grünen Kreis markiert werden. Die Satzklammerteile werden mit einem Bogen verbunden, um hervorzuheben, dass die Teile eine Einheit bilden, obwohl sie gesondert sind. Eine ähnliche Visualisierung mit einem Bogen lässt sich auch im Schülerduden (2006: 322) finden. Auch die Metapher der Brücke von Kretzenbacher (2005; siehe 2.3.2) stützt sich auf die Verknüpfung der Satzklammerteile. Nachdem die Satzklammerteile markiert worden sind, lassen sich die drei Felder, Vor-, Mittel- und Nachfeld, leicht erkennen. Das Vorfeld wird mit einem gelben, das Mittelfeld mit einem blauen und das Nachfeld mit einem roten Kästchen markiert.

³⁰ z. B. [Den Schülern gute Beispiele zeigen] sollte man als Lehrer schon. (Christ 2015: 41)

³¹ z. B. (Wo ist denn das Deutschbuch schon wieder?) *Es habe ich doch hierhin gelegt. (Christ 2015: 41)

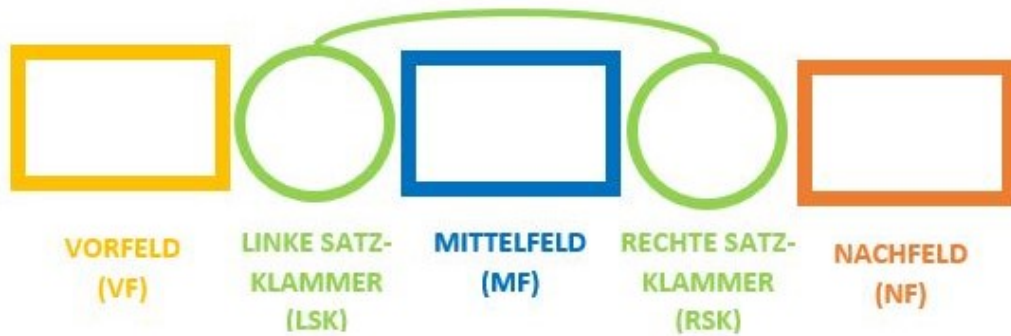


Abbildung 9. Das von der Probandengruppe verwendete, für didaktische Zwecke modifizierte topologische Satzmodell

4.2.2.2 Pilotstudie

Um den Schwierigkeitsgrad des Stoffes und der geplanten Analyseübungen zu testen, wurde am 18.1.2017 eine Pilotstudie mit drei Deutsch lernenden Freiwilligen aus einer gymnasialen Oberstufe durchgeführt. Die Teilnehmenden hatten an der gymnasialen Oberstufe angefangen Deutsch zu lernen, und nahmen zu der Zeit am zweiten Deutschkurs teil. In der Pilotstudie wurde in 75 Minuten eine verkürzte Version des Unterrichtsversuchs durchgeführt und die Teilnehmenden machten Notizen und schrieben Kommentare zum Inhalt. Der Theorieteil wurde auf Finnisch durchgeführt, da der Sachverhalt zu komplex ist, um in einer fremden Sprache behandelt zu werden. Die zu analysierenden Sätze waren auf Deutsch und einige Sätze stammten auch entweder aus dem Lehrwerk *Magazin.de 2* oder *Magazin.de 3*, damit das Schwierigkeitsniveau den Kompetenzen der Lernenden entsprach³². Das Ziel der Pilotstudie war, herausfinden, ob die für die Analyse wesentlichen Begriffe angemessen erklärt werden und ob die Schüler das topologische Satzmodell mit Hilfe einiger Leitfragen herleiten und anschließend das Satzmodell verwenden können.

Zu Beginn der Pilotstudie wurden die Begriffe *Phrase* und *Satzglied* erläutert: alle Teilnehmenden bekamen die Wörter *ich*, *lerne*, *Deutsch* und *heute* auf kleinen, verschiedenfarbigen Schnipseln und die Aufgabe bestand darin, aus den Wörtern möglichst viele unterschiedliche Aussagesätze zu bilden. Jeder Schnipsel hatte eine eigene Farbe, um die Unterschiede zwischen den Wörtern zu betonen. Diese Einführung zur V2-Regel wurde von Christ (2015: 57) verwendet und, weil es mit den Schnipseln leicht ist, die Wortfolge zu verändern und Versuche zu machen, wollte ich die Methode auch in meinem Unterrichtsversuch einsetzen. Anschließend teilten die Teilnehmenden einander alle Sätze mit, die sie gefunden hatten, und die Sätze wurden untereinander an die Leinwand projiziert. Die Teilnehmenden wurden gefragt, was alle Sätze gemeinsam haben, und sie bemerkten, dass das Verb immer als zweites Wort vorkommt. Dann wurden den Teilnehmenden noch jeweils drei zusätzliche Schnipsel, mit den Wörtern *in*, *der* und *Schule* geteilt. Diese drei Schnipsel hatten dieselbe Farbe, womit die Schüler zur Erkenntnis gesteuert wurden, dass die Wörter zusammen gehören, d. h. dass sie zusammen eine Phrase bilden³³. Wieder bildeten die

³² Falls die Beispielsätze nicht von mir waren, wird die Quelle angegeben. Auch die Teilnehmenden wurden informiert, wenn die Beispielsätze aus dem Lehrwerk stammten.

³³ Es ist zu beachten, dass in dieser Aufgabe die Farben dazu dienten, unterschiedliche Phrasen voneinander zu unterscheiden und die Zusammengehörigkeit der Wörter *in*, *der* und *Schule* anzudeuten. Aus diesem Grund wurden die Phrasen *in der Schule* und *heute* mit unterschiedlichen

Schüler unterschiedliche Sätze aus den Wörtern und gaben dann die entstandenen Sätze wieder. Schließlich wurde die Gruppe gefragt, warum auch die Sätze *In der Schule lerne ich heute Deutsch.* und *In der Schule lerne ich Deutsch heute.* grammatisch korrekt sind, obwohl das Verb eigentlich erst als viertes Wort im Satz steht. Die Teilnehmenden konnten erklären, dass die Wörter *in der Schule* zusammen gehören und als eine Einheit betrachtet werden können.

Die Teilnehmenden wurden kurz über Phrasen und Satzglieder informiert: Sätze bestehen aus Phrasen, die alle eine Funktion als Satzglieder erfüllen. Die Teilnehmenden wurden auch darauf aufmerksam gemacht, dass eine Phrase nur aus einem Wort (wie die verschiedenfarbigen Schnipsel bei der ersten Aufgabe belegen), aber auch aus mehreren, zusammengehörenden Wörtern (wie die gleichfarbigen Wörter bei der zweiten Aufgabe) bestehen kann. Das Ziel der Aufgabe war, den Teilnehmenden die sogenannte V2-Regel der deutschen Sprache bewusst zu machen: Das Prädikat, d. h. das finite Verb steht im Satz als zweites Satzglied, aber nicht unbedingt als zweites Wort. Diese Regel wurde noch mündlich anhand einer Aufgabe in der PowerPoint-Präsentation eingeübt: An die Leinwand wurden neue Phrasen, *wir, nach dem Training, ins Café, gehen* und *wir, mit dem Computer, am Abend, spielen*³⁴ projiziert, aus denen die Teilnehmenden unterschiedliche Aussagesätze bilden und dabei die Stellung des Verbes beachten sollten.

Die Aufgabe in der Präsentation wurde mit den Phrasen *ich, heute, meine junge Schwester* und *an/rufen* ergänzt. Die Teilnehmenden sollten überlegen, wie sich das trennbare Verb *an/rufen* im Satz verhält, und alle möglichen Aussagesatzvarianten wurden innerhalb der Gruppe diskutiert und an die Tafel projiziert. Dann bildeten die Teilnehmenden noch unterschiedliche Aussagesätze aus den Phrasen *mein Bruder, am Wochenende, einen spannenden Film, sehen* und *möchte*, und die Sätze wurden an die Tafel projiziert. Die Teilnehmenden wurden gefragt, was gemeinsam bei den Sätzen an der Tafel war. Schließlich erkannten sie, dass die Verbteile sich immer an der zweiten und an der letzten Stelle im Satz befanden. Im darauffolgenden Theorieteil wurden die Teilnehmenden daran erinnert, dass es eine Besonderheit der deutschen Sprache ist, dass die Prädikatsteile getrennt im Satz vorkommen.

Rund um die Prädikatsteile im Beispielsatz, *Ich rufe heute meine junge Schwester an.* wurde ein grüner Kreis gezeichnet und die Prädikatsteile wurden mit einem Bogen verbunden. Die Teilnehmenden wurden darüber aufgeklärt, dass die Prädikatsteile eine sogenannte Satzklammer bilden: Das erste Prädikatsteil an der zweiten Stelle bildet den linken Satzklammerteil und das andere den rechten Satzklammerteil. Die Teilnehmenden wurden gefragt, wie die Prädikatsteile den Satz einteilen. Diese Frage wurde als unklar empfunden, und die Teilnehmenden wussten nicht, was mit der Einteilung gemeint wird. Mit Hilfe konnten sie dann den Teil vor dem linken Satzklammerteil (*Ich*) und den Teil zwischen den Satzklammerteilen (*heute meine junge Schwester*) erkennen. Der erste Teil wurde mit einem gelben Kasten markiert

Farben gekennzeichnet, auch wenn sie beide Adverbiale sind und daher nach der ursprünglichen Farbcodierung von Christ (2015: 57) mit derselben Farbe gekennzeichnet werden sollten.

³⁴ Die Wörter für die mündliche Aufgabe wurden aus *Magazin.de* 3 (Bär, Crocker, Tolvanen & Östring 2016: Einheit 1, Übung 21) genommen.

und Vorfeld genannt, der andere wurde Mittelfeld genannt und mit einem blauen Kasten umgrenzt. Dann analysierten die Teilnehmenden zusammen den zweiten Beispielsatz, *Am Wochenende möchte mein Bruder einen spannenden Film sehen.*, mit dem gerade gelernten topologischen Satzmodell.

Dann wurden an die Tafel drei neue Sätze projiziert:

Ich lerne.

In der Schule lerne ich heute Deutsch.

*Nach dem Training gehen wir ins Café.*³⁵

Die Frage lautete, was die Teilnehmenden bei der topologischen Analyse dieser Sätze bemerken. Mit der Aufgabe wurde darauf abgezielt, dass die Teilnehmenden selbst entdecken würden, dass nicht alle Felder des Satzmodells besetzt werden müssen und dass im Vorfeld nur ein Satzglied stehen kann, während im Mittelfeld beliebig viele Satzglieder auftreten können.

Die Teilnehmenden bekamen eine neue Analyseübung, in der sie drei Sätze aus einem Text im Lehrwerk *Magazin.de* 2³⁶ analysieren sollten, den sie gerade im Kurs behandelt hatten. Im Text kommen Nebensätze vor, da die Wortfolge im Nebensatz ein Lernziel der Lerneinheit ist. Die bei der Analyseübung verwendeten Sätze lauteten wie folgt:

Ich will auf jeden Fall dabei sein, wenn du mal einen Oscar bekommst!

Ich kann morgen fragen, was die Tickets kosten.

Meine Mutter meint, dass ich mein Zimmer aufräumen soll.

Die Teilnehmenden sollten darüber nachdenken, wie sie die drei Sätze mit dem topologischen Satzmodell analysieren würden. Die Analyse begann mit dem Erkennen der Satzklammerteile und wurde mit der Umgrenzung des Vorfeldes und Mittelfeldes fortgesetzt. Die Teilnehmenden wurden darauf aufmerksam gemacht, dass der nach dem rechten Satzklammerteil auftretende Nebensatz ein eigenes Feld, das so genannte Nachfeld, bei der topologischen Analyse verlangt. Das topologische Satzmodell wurde mit dem Nachfeld ergänzt, das mit einem roten Kasten umgrenzt wurde.

Dann wurde die Aufmerksamkeit der Teilnehmenden auf die interne Struktur der Nebensätze gelenkt. An der Tafel wurden die drei Nebensätze untereinander aufgelistet:

wenn du mal einen Oscar bekommst

was die Tickets kosten

dass ich mein Zimmer aufräumen soll

Die Frage lautete, ob die Teilnehmenden Gemeinsamkeiten zwischen den Strukturen der Nebensätze finden, die eine topologische Analyse ermöglichen würde. Die topologische Analyse begann mit dem Erkennen des finiten Verbes in jedem

³⁵ Der letzte Satz stammt aus *Magazin.de* 3 (Bär, Crocker, Tolvanen & Östring 2016: Einheit 1, Übung 21).

³⁶ Bär, Paul, Tolvanen & Östring 2016: Einheit 2, Text *Eine super Sache!*

Nebensatz, und die Teilnehmenden stellten fest, dass das Verb jeweils als Letztes im Satz auftritt. Die finiten Verben wurden als rechter Satzklammerteil markiert und es kam die Frage auf, wo sich der linke Satzklammerteil befindet. Die Teilnehmenden bemerkten, dass die subordinierende Konjunktion bzw. das Interrogativpronomen den linken Teil bildet. Die restlichen Satzglieder wurden als Mittelfeld markiert.

Zum Schluss wurde den Teilnehmenden als harte Nuss ein komplexer Satz vorgestellt, der aus dem Jugendroman *Gregs Tagebuch* (Kinney 2012: 1) stammte und etwas modifiziert worden war:

*Wenn mich irgendjemand mit diesem Buch in der Hand sieht, weiß ich genau, was mir passiert.*³⁷

Die Aufgabe bestand darin, den Satz topologisch zu analysieren. Schließlich konnten die Teilnehmenden erkennen, dass der Satz eigentlich zwei Nebensätze beinhaltet, von denen der eine im Vorfeld steht, während der andere sich im Nachfeld befindet.

Nach der Präsentation wurden den Teilnehmenden Karten ausgeteilt, mit denen sie ihre Gefühle und Gedanken während der Präsentation beschreiben konnten. Positiv war, dass alle drei Teilnehmenden den Sachverhalt mit den Wörtern „ganz interessant“ beschrieben. Zwei Teilnehmende gaben an, dass sie sich zu Beginn sehr verwirrt fühlten, aber meinten auch, dass die Verwendung des topologischen Satzmodells durch Üben leichter wurde. Als Letztes wurde den Teilnehmenden ein Fragebogen ausgeteilt, in dem sie zu einigen Behauptungen mit einer Likert-Skala von 1–5 (1=trifft nicht zu; 5= trifft zu) Stellung nahmen und auch offene Kommentare schreiben konnten. Die Ergebnisse der Befragung werden in Tabelle 10 präsentiert, wobei die Behauptungen des Fragebogens und die offenen Kommentare von der Verfasserin aus dem Finnischen ins Deutsche übersetzt worden sind³⁸.

³⁷ Der Originalsatz lautet: „Wenn mich jemand mit diesem Buch in der Hand erwischt, weiß ich genau, was mir blüht.“ Für die Pilotstudie wurden die Verben *erwischt* und *blüht* verändert, damit die Teilnehmenden den Satz mit dem bisher gelernten Vokabular verstehen würden.

³⁸ Alle Übersetzungen in dieser Forschungsarbeit stammen von der Verfasserin.

Behauptung/ Antwort	1 trifft nicht zu	2 trifft eher nicht zu	3 teils-teils	4 trifft eher zu	5 trifft zu	offene Kommentare
1. Der Begriff „Satzglied“ ist mir klar.				***		
2. Die Präsentation ging logisch vor und es war leicht, ihr zu folgen.				*	**	„Die Präsentation ging mit einem passenden Tempo vor.“
3. Ich sehe keinen Nutzen in der Einteilung der Sätze in Felder.		*	**			„Für Anfänger wäre das Modell bestimmt gut, aber wir beherrschen die Wortfolge bereits im Groben und Ganzen.“ „Es gibt Lücken im Modell, die man auswendig lernen muss (z. B. die Anwendung des Modells im Nebensatz)“ „Die Einteilung in verschiedene Felder könnte Sachen zumindest für denjenigen klären, der nicht so gut in Sprachen ist.“
4. Die Aufgaben steuerten mich zum selbständigen Denken. Ich bekam keine fertigen Antworten.				*	**	„Die Aufgaben erforderten Denken und man musste genau sein.“

Tabelle 10. Die Ergebnisse der Befragung unter den drei Teilnehmenden der Pilotstudie nach der Durchführung des experimentellen Teils. Der Stern (*) repräsentiert eine Antwort.

Aus den Ergebnissen geht hervor, dass die Präsentation und die Aufgaben den Teilnehmenden gefielen. Es ist auch überraschend, dass ein Teilnehmender das Satzmodell lieber für Anfänger empfehlen würde, auch wenn die Teilnehmenden selbst erst am zweiten Deutschkurs teilnahmen. Auch der Kommentar, dass das Satzmodell schwächeren Sprachenlernern helfen könnte, dient als Beweis dafür, dass Schüler das topologische Satzmodell hilfreich beim Erlernen der deutschen Wortstellung finden können.

Da die Kommentare zum Verlauf der Präsentation vorwiegend positiv waren, wurden ähnliche Übungen auch später im eigentlichen Unterrichtsversuch verwirklicht. Als Resultat der Pilotstudie durchlief der Unterrichtsversuch jedoch auch einige Veränderungen. Erstens wurde im Unterrichtsversuch mehr Aufmerksamkeit auf die Darstellung und Einübung der Begriffe *Phrase* und *Satzglied* gelegt. Außerdem wurde die Terminologie genauer festgelegt: in der Pilotstudie wurden neben den deutschen Begriffen (wie *linke Satzklammer* oder *Mittelfeld*) die finnischen Übersetzungen von mir (*vasen lausesulje* oder *keskikenttä*) verwendet, die meiner Meinung nach nicht sehr zutreffend waren. Im Unterrichtsversuch wurde darauf geachtet, dass vorwiegend die deutschen Begriffe oder ihre Abkürzungen (wie z. B. *LSK* für *linke Satzklammer*) verwendet werden.

Die Pilotstudie erläuterte auch, wo es möglicherweise Verständnisprobleme bei der Vorstellung des topologischen Satzmodells geben kann. In der Pilotstudie ließ sich zum Beispiel feststellen, dass die Schüler nicht sofort auf die Idee kommen, dass die Satzklammerteile den restlichen Satz in Felder einteilen. Im Unterrichtsversuch wurde den Probanden Hilfe und einleitende Fragen bei dieser Aufgabe angeboten. Eine andere große Problemstelle, die sich in der Pilotstudie zeigte, war die verwirrende

Topologie des Nebensatzes. In der Befragung nannte einer der Teilnehmenden die Felderstruktur im Nebensatz eine „Lücke, die man auswendig lernen muss“. Die Kompliziertheit des Satzmodells bei Nebensätzen besteht darin, dass das finite Verb in Hauptsätzen den linken Satzklammerteil bildet aber in Nebensätzen als rechter Satzklammerteil analysiert wird. Dieses Verfahren wurde von den Teilnehmenden als unlogisch empfunden. Im Unterrichtsversuch wurde versucht, die Aneignung des relativ komplizierten Analyseverfahrens bei Nebensätzen durch genügendes Üben und ein langsames Tempo zu unterstützen.

Nach der Pilotstudie wurde auch beschlossen, nur Texte und Sätze aus dem Lehrwerk für die topologische Analyse einzusetzen. Die ursprüngliche Idee war, durch die Wahl literarischer Texte die Probanden bei der topologischen Analyse auch mit der deutschsprachigen Literatur bekannt zu machen. Da die Struktur von Sätzen in Romanen oft relativ kompliziert ist und die Sprache einen breiten Wortschatz voraussetzt, zeigte sich das Finden passender Texte jedoch als schwierig. Vom Thema her wäre ein Jugendroman (wie z. B. der früher genannte Roman *Gregs Tagebuch*) ideal gewesen, aber die zu analysierenden Sätze hätten folglich zuerst sprachlich vereinfacht werden müssen, auch, weil sie oft umgangssprachliche Elemente enthielten, die schwierig mit dem topologischen Satzmodell zu analysieren sein können (Christ 2015: 46). Für die Wahl der Lehrwerktexte statt Literatur gab es jedoch so viele Argumente, dass im Unterrichtsversuch auf die Verwendung von vereinfachten Sätzen aus deutschsprachigen Romanen verzichtet wurde:

- Durch diese Wahl gelang es, die Verwendung des topologischen Satzmodells mit den Inhalten des Kurses zu verbinden.
- Mit einem Hinweis auf Christ (2015: 53) kann argumentiert werden, dass die Erarbeitung der Topologie der Sätze vom Inhalt ausgehend auf die Struktur geschlossen werden sollte. Die Lehrwerktexte wurden den Probanden zuerst inhaltlich bekannt gemacht, bevor sie Übungen zur topologischen Analyse machen sollten. Die Analyse der Lehrwerktexte sparte daher Zeit: Wären Texte außerhalb des Lehrwerkes für die Analyse gewählt worden, hätten sie vor der Analyse übersetzt werden müssen, was Zeit erfordert hätte.
- Die Sprache im Lehrwerk ist der Probandengruppe didaktisch angepasst und orientiert sich eher an der Standardsprache, wie auch das topologische Satzmodell (Christ 2015: 46). Anhand klarer, relativ einfacher Beispielsätze ist es auch für die Lernenden leichter, die Systematik hinter der Sprache zu finden.
- Auch die Themen der Lehrwerktexte waren meiner Ansicht nach interessant. Christ (2015: 53) weist darauf hin, dass die Lernenden mit einem passenden Text auch motiviert werden können: der Text sollte einen Alltags- oder Aktualitätsbezug zur Lebenswelt der Lernenden haben.

4.2.2.3 Arbeitsblätter und Analyseübungen

Für den Unterrichtsversuch wurden auch zwei Arbeitsblätter zur Topologie (siehe Anhang 1) und vier Analyseübungen (Anhang 2) angefertigt. Das Ziel der Arbeitsblätter war, die Probanden in das topologische Satzmodell einzuführen, und mit den Analyseübungen sollte das gelernte Muster wiederholt eingeübt werden. Mit

den Analyseübungen wurden auch die unterschiedlichen Möglichkeiten ausprobiert, das Satzmodell zu verwenden: elektronisch, in Papierform, als Werkzeug für Peer-Feedback. Die Inhalte und Ziele der Arbeitsblätter und der Analyseaufgaben werden detaillierter in Kapitel 4.2.3 in Zusammenhang mit dem jeweiligen Teil des Unterrichtsversuchs behandelt.

Teil des Unterrichtsversuchs und Durchführungsdatum	Thema der Stunde	Arbeitsblätter und Analyseübungen
2 am 7.3.2017	Einführung zum topologischen Satzmodell	Arbeitsblatt 1: Einführung in die Topologie des Satzes Analyseübung 1: Einübung der topologischen Analyse
4 am 14.3.2017	Peer-Feedback mit dem topologischen Satzmodell	Analyseübung 2: Topologische Analyse in Zusammenhang eines Peer-Feedbacks
5 am 22.3.2017	Analyse der Nebensätze	Arbeitsblatt 2: Einführung in die Topologie des Nebensatzes Analyseübung 3: Einübung der topologischen Analyse
6 am 28.3.2017	Umfangreichere Analyseübung	Analyseübung 4: Selbständige Analyse eines Textabschnittes

Tabelle 11. Die Verteilung der Arbeitsblätter und Analyseübungen im Unterrichtsversuch

Bei der Erarbeitung der Arbeitsblätter wurde danach gestrebt, dass die offenen Aufgabenstellungen die Lernenden zum eigenen Denken und Problemlösung anregen. Besonders im Arbeitsblatt 1 befinden sich Fragestellungen wie *Was ist gemeinsam bei allen diesen Sätzen?* oder *Könnt ihr einen Weg finden...?*, auf die mehrere Antworten möglich und auch wünschenswert sind. Die Arbeitsblätter wurden in Partnerarbeit bearbeitet, um Kooperation und Gedankenaustausch zu ermöglichen (siehe 3.1.2), wobei die Analyseübungen alleine gemacht wurden, um auch selbständiges Denken zu fördern.

4.2.3 Die Struktur und der Verlauf des Unterrichtsversuchs

Der Unterrichtsversuch bestand aus sechs Teilen, die als Teile von Unterrichtsstunden von jeweils 75 Minuten bearbeitet wurden. Im Unterrichtsversuch wurde das Wissen über das topologische Satzmodell stufenweise aufgebaut und vertieft. Wegen der Schwierigkeit des Stoffes wurde Finnisch als Unterrichtssprache verwendet. Zuerst wurden die Begriffe *Phrase* und *Satzglied* geübt, wobei die Probanden die sogenannte V2-Regel der deutschen Sprache erarbeiteten. Darauf aufbauend wurde im Teil 2 die Topologie eines Aussagesatzes erarbeitet. Anschließend wurden die Ausnahmefälle in Aussagesätzen, nämlich koordinierende Konjunktionen in der KOORD-Position und wiederaufnehmende Pronomina in der LV-Position behandelt. In Teil 4 wurde das topologische Satzmodell zum Peer-Feedback eingesetzt, weil u. a. Kretzenbacher (2005: 20) sowie Müller und Peyer (2013: 8) auf diese Anwendungsmöglichkeit

hingedeutet haben und weil diese Verwendung auch die analytischen Fähigkeiten der Lernenden unterstützen könnte. Es wurde daher geklärt, ob die Probanden das Satzmodell als Hilfsmittel bei der Bewertung von Texten nützlich finden. Anschließend in Teil 5 folgte die Analyse komplexer Sätze, d. h. Sätze mit einem oder mehrere Nebensätze. Dabei wurde auch die topologische Analyse eines anderen Verbstellungstyps, der Verbletzstellung geübt. Als Letztes in Teil 6 führten die Probanden eine selbständige Analyse mit einem längeren Textabschnitt aus dem Lehrwerk durch.

Sätze mit einer Verberststellung, wie Entscheidungsfragen oder Imperativsätze, wurden in diesem Unterrichtsversuch nicht behandelt. Ich wollte mich auf die Fälle konzentrieren, die problematisch für die Deutschlerner sein können. Aus diesem Grund wurde ein Teil des Unterrichtsversuchs zur Behandlung der KOORD-Position (siehe 2.2.4) gewidmet. Lipsky (2010: 71–72) stellt fest, dass die Unterscheidung zwischen der KOORD-Position und dem Vorfeld problematisch sein kann, weshalb Lernende die Konjunktion als ein im Vorfeld stehende Element betrachten können und das finite Verb folglich sofort nach der Konjunktion stellen: „Er will einen neuen Hut, aber gibt es nur neue, ...“ (Lipsky 2010: 70). In diesem Zusammenhang erschien es auch sinnvoll, das zweite extra Feld, die LV-Position, zu behandeln.

Teil und Durchführungsdatum	Thema der Stunde	Lernziele
1 am 15.2.2017	Begriffserklärung und V2-Regel	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis der Begriffe <i>Phrase</i> und <i>Satzglied</i> - Verständnis der V2-Regel - Einführung in die problembasierte Arbeit
2 am 7.3.2017	Einführung zum topologischen Satzmodell	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis der V2-Regel - Einführung in die Problemlösung - Verständnis über die ersten vier topologischen Felder
3 am 8.3.2017	KOORD-Position und LV-Position	<ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeiten der Problemlösung verbessern - Bekanntmachung der KOORD-Position und LV-Position
4 am 14.3.2017	Peer-Feedback mit dem topologischen Satzmodell	<ul style="list-style-type: none"> - Verbindung zwischen der deutschen Sprache und dem Modell herstellen - Die Nützlichkeit des Satzmodells beim Korrekturlesen eigenes Textes und beim Peer-Feedback feststellen
5 am 22.3.2017	Analyse der Nebensätze	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis des Nachfelds - Analyse des Nebensatzes - Verständnis des Nebensatzes als Satzglied - Problemlösung üben
6 am 28.3.2017	Umfangreichere Analyseübung	<ul style="list-style-type: none"> - Einübung - selbständige Analyse und Problemlösung

Tabelle 12. Die Struktur des Unterrichtsversuchs und die Lernziele für jeden Teil

Im Folgenden wird der Verlauf des Unterrichtsversuchs genauer beschrieben. Die Methoden der Datenerhebung werden danach detaillierter in Kapitel 4.3 erläutert.

4.2.3.1 Teil 1: Begriffserklärung und V2-Regel

Vor dem ersten Teil des Unterrichtsversuches, der am 15.2.2017 stattfand, wurden die Probanden bereits in der ersten Unterrichtsstunde am 10.2.2017 über die Teilnahme an der Forschung informiert. Dabei wurden auch die Ziele, die mit der Verwendung des topologischen Satzmodell erreicht werden sollten, vorgestellt:

- (1) das topologische Satzmodell dient als visuelle Unterstützung beim Erlernen der deutschen Wortfolge;
- (2) die Probanden probieren problembasiertes, entdeckendes Lernen und entwickeln ihre Fähigkeiten für lebenslanges Lernen;
- (3) das topologische Satzmodell stellt ein Analyseinstrument dar, mit dem sich auch komplexe Sätze aufschlüsseln lassen;
- (4) die Probanden werfen einen Blick auf die Strukturiertheit der Sprache und entwickeln ihre Sprachbewusstheit.

In der ersten Stunde wurde auch der erste Wortfolgetest (siehe 4.3.3; Anhang 5) als Prätest über die Kenntnisse der Probanden zu Beginn der Untersuchung durchgeführt.

Das Ziel des ersten Teils des Unterrichtsversuchs war es, die sogenannte V2-Regel der deutschen Aussagesätze, d. h. die Stellung des Prädikats als zweites Satzglied im Satz, zu wiederholen. Die Begriffserklärung und Vorstellung der V2-Regel geschah größtenteils wie in der Pilotstudie (siehe 4.2.2.2). Aus diesem Grund wird an dieser Stelle der Inhalt aller Übungen nicht wiederholt detailliert berichtet, außer wenn die Übungen sich von denen der Pilotstudie unterscheiden.

Teil und Durchführungsdatum	1, am 15.2.2017
Thema der Stunde	Begriffserklärung und V2-Regel
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis der Begriffe <i>Phrase</i> und <i>Satzglied</i> - Verständnis der V2-Regel - Einführung in die problembasierte Arbeitsmethode
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> - Bildung von Sätzen mit Wörtern auf verschiedenfarbigen Blättern - Erläuterung der Begriffe <i>Phrase</i> und <i>Satzglied</i> in einer PowerPoint Präsentation - Einübung in Partnerarbeit: Identifizierung der Satzglieder, Erweiterung von Phrasen - mündliche Übung: möglichst viele unterschiedliche Aussagesätze aus den gegebenen Phrasen bilden - schriftliche Übung

Tabelle 13. Eine Übersicht über das Thema, die Lernziele und die Aktivitäten des ersten Teils

Die Wiederholung der V2-Regel geschah auf eine ähnliche Weise wie in der Pilotstudie, aber statt Schnipseln bekamen die Probanden Wörter auf verschiedenfarbigen Blättern. Die Probanden arbeiteten zusammen in der ganzen Gruppe, damit sie in Interaktion mit anderen Personen Probleme lösen konnten, wodurch das Lernen auch eine soziale Dimension bekam. Vier von den Probanden bekamen jeweils ein farbiges Blatt, auf dem eines der Wörter *ich*, *lerne*, *Deutsch* und *heute* stand. Die vier Probanden standen in einer Reihe und zeigten das Wort den anderen. Die Aufgabe der Gruppe war, aus diesen vier Wörtern so viele Aussagesätze zu bilden, wie möglich. Die Probanden mit einem Wort änderten ihre Stellung in der

Reihe und überlegten, ob der entstandene Satz korrekt war. Wenn die ganze Gruppe einig war, dass es sich um einen grammatisch korrekten Satz handelte, wurde der Satz an die Tafel geschrieben.

Die Probanden hatten die V2-Regel schon ziemlich gut verinnerlicht: Die Gruppe konnte schnell die grammatisch korrekten Sätze formulieren. Als Probe wurde der Gruppe die Frage gestellt, ob der (grammatisch unkorrekte) Satz *Heute ich lerne Deutsch.* akzeptabel wäre, und nur ein Proband (Proband 7) hätte den Satz akzeptiert. Anschließend wurden die grammatisch korrekten Sätze untereinander geschrieben an die Leinwand projiziert. Den Probanden wurde die Frage gestellt, was gemeinsam hinsichtlich der Struktur aller grammatisch korrekten Sätze ist. Schließlich bemerkte ein Proband, dass in allen Sätzen das Verb das zweite Wort ist.

Danach bekamen noch drei zusätzliche Probanden jeweils ein Wort, *in*, *der* und *Schule* auf Blättern in derselben Farbe. Die Aufgabe war wieder, möglichst viele unterschiedliche Aussagesätze mit den Wörtern zu bilden, dieses Mal waren nur die drei neuen Wörter der Aufgabe beigelegt. Die unterschiedlichen Aussagesätze wurden wieder an der Tafel gesammelt und die Probanden wägen zusammen ihre grammatische Korrektheit ab. Danach wurden die korrekten Sätze wieder an die Leinwand projiziert. Die Frage, warum die zwei letzten Sätze, *In der Schule lerne ich heute Deutsch.* und *In der Schule lerne ich Deutsch heute.* auch grammatisch korrekt sind, wurde von den Probanden als relativ schwierig empfunden. Viele hatten zwar die Vorstellung von einer Phrase, was sich in den ersten Antworten zeigte: Die Probanden meinten, dass die Wörter *in der Schule* „irgendwie zusammenhängen“ oder „wie ein Wort“ sind. Auch wenn die Begriffe *Phrase* und *Satzglied* aus dem Finnischunterricht bekannt sein sollten, konnten die Probanden sie erst dann nennen, nachdem sie ermuntert wurden, die Antwort im Internet zu suchen.

Anschließend folgte ein kleiner Theorieteil, in dem der Gruppe die Begriffe *Phrase* und *Satzglied* erläutert wurden. Um die Begriffe einzuüben, wurden der ganzen Gruppe an der Tafel zwei (von mir konzipierte) Sätze gezeigt, von denen sie in Partnerarbeit die Satzglieder identifizieren sollten:

Ich besuche meine liebe Oma immer freitags.

Ich habe einen kleinen Hund Pippi.

Die Paare sollten auch überlegen, wie sie die Phrasen *mit Freunden*, *nach dem Training* und *eine Mütze* verlängern könnten.

<p>Verbi on aina toinen lauseenjäs lauseessa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lauseet jakautuvat lausekkeisiin, joilla jokaisella on oma tehtävänsä lauseenjäsienä lauseessa (esimerkiksi subjekti eli tekijä tai objekti eli kohde) • Saksan kielessä verbi on aina toinen lauseenjäs väittelauseessa, eli ennen sitä tulee vain yksi lauseke (lauseenjäs). • Millaisia lauseenjäsienä tunnistat lauseesta? <p>Ich lerne heute Deutsch in der Schule.</p>	<p>Das Verb ist immer das zweite Satzglied im Satz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sätze gliedern sich in Phrasen, von denen jede eine eigene Aufgabe als Satzglied im Satz hat (zum Beispiel das Subjekt, d.h. der Täter oder das Objekt, d. h. das Ziel) • In der deutschen Sprache ist das Verb immer das zweite Satzglied in einem Aussagesatz, d. h. davor tritt nur eine Phrase (Satzglied) auf. • Welche Satzglieder kannst du in diesem Satz erkennen? <p>Ich lerne heute Deutsch in der Schule.</p>
---	--

Abbildung 10. Ein Beispiel von den Folien, die zur Erläuterung der Theorie über Phrasen und Satzglieder verwendet wurde (Übersetzung von der Verfasserin auf Deutsch auf der rechten Seite)

Zum Schluss übte die Gruppe die V2-Regel mit der auch in der Pilotstudie verwendeten mündlichen Übung, in der die Probanden aus den an die Tafel projizierten Phrasen möglichst viele Aussagesätze bilden sollten. Danach machten die Probanden eine ähnliche schriftliche Übung im Lehrwerk, in der sie aus Phrasen Sätze bilden sollten, indem sie den Satz mit der markierten Phrase anfangen.

4.2.3.2 Teil 2: Einführung zum topologischen Satzmodell

Im zweiten Teil am 7.3.2017 wurden die Probanden in den Grundgedanken des topologischen Satzmodells eingeführt. Der zweite Teil der Unterrichtseinheit wurde im Zusammenhang mit dem zweiten Lehrwerktext durchgeführt, denn dieser zweite Text enthält trennbare Verben und Modalverben, die anhand des Textes wiederholt werden sollten.

Teil und Durchführungsdatum	2, am 7.3.2017
Thema der Stunde	Einführung zum topologischen Satzmodell
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis von der V2-Regel - Einführung in die Problemlösung - Verständnis der ersten vier topologischen Felder
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> - Bearbeitung des Arbeitsblattes 1 - Einführung des topologischen Satzmodells mit einer PowerPoint Präsentation - mündliche Übung: Analyse der projizierten Sätze - schriftliche Übung: Analyseübung 1

Tabelle 14. Eine Übersicht über das Thema, die Lernziele und die Aktivitäten des zweiten Teils

Die Probanden wurden in Paare eingeteilt und sie bekamen ein Arbeitsblatt (siehe Arbeitsblatt 1 im Anhang 1). Im Arbeitsblatt fungierte die erste Aufgabe als Wiederholung des ersten Teils der Unterrichtseinheit. Auf dem Blatt standen aus dem zweiten Lehrwerktext zwei Sätze³⁹, die mit einem anderen Satzglied als mit dem Subjekt anfangen und deren erstes Satzglied aus mehr als einem Wort besteht. Die Aufgabe der Probanden bestand darin, mit Hilfe der zwei Beispielsätze auf Finnisch zu erklären, was die V2-Regel im Deutschen bedeutet. In der nächsten Aufgabe wurden vier Sätze aus dem Text aufgelistet, die dieses Mal ein Modalverb und ein Vollverb oder ein trennbares Verb enthielten. Die Aufgabe der Probanden war, zu überlegen, was diese vier Sätze gemeinsam hatten. Das Ziel dieser Aufgabe war, dass die Probanden schließlich erkennen würden, dass bei zweiteiligen Prädikaten die Prädikatsteile an zweiter und an letzter Stelle im Satz stehen.

Die dritte Aufgabe auf dem Blatt war, einen Weg zu finden, alle vier Sätze auf dieselbe Weise einzuteilen. Das Ziel der Aufgabe war, dass die Probanden die verbale Klammer, das Vorfeld und das Mittelfeld durch Problemlösung erkennen würden. An dieser Stelle unterscheidet sich die Einführung des topologischen Satzmodells in dieser Untersuchung von der Einführung, die Christ (2015: 58) in seinem Unterrichtsversuch verwirklichte. Er führte das Vorfeld in das Satzmodell durch die Fragestellung ein, wie das Feld vor dem finiten Verb heißen könnte (eine

³⁹ Alle Sätze, die während der Unterrichtsstunde und in der Analyseübung analysiert wurden, stammten aus den gerade behandelten zweiten Lehrwerktext im Lehrwerk *Magazin.de 3* (Bär, Crocker, Tolvanen & Östring 2016: Einheit 2, Text *Vom Hobby zum Traumberuf*).

entsprechende Fragestellung wurde auch für das Mittelfeld und das Nachfeld formuliert). Diese Fragestellung hielt ich jedoch für zu einfach, um die Probanden zum eigenen Denken zu ermuntern. Aus diesem Grund wurde die Fragestellung anders formuliert. Die letzte Frage auf dem Blatt lautete, wie die ersten zwei Sätze, die nur ein einteiliges Prädikat enthielten, in das Modell eingetragen werden könnten. Das Ziel war, dass die Probanden verstehen würden, dass nicht alle Felder in der Einteilung besetzt werden müssen.

Wenn die Paare nicht auf die Antwort kamen, wurde ihnen der Hinweis gegeben, dass es Gemeinsamkeiten in der Struktur der Sätze gibt. Auch hier brauchten die Probanden viel Hilfe und sie konnten nicht verstehen, was mit derselben Einteilung der Sätze gemeint wurde. Nachdem die Paare über die Aufgaben reflektiert hatten und einige mit Hilfe das Modell hergeleitet hatten, wurden mittels einer PowerPoint Präsentation die Grundgedanken des topologischen Satzmodells vorgestellt. Die Aufmerksamkeit der Probanden wurde darauf lenkt, dass die getrennte Stellung der Prädikatsteile eine Eigenart der deutschen Sprache ist. In der nächsten Folie standen zwei Sätze:

Ich stehe nicht gern früh auf.

Nach der Schule möchte ich Informatik studieren.

Die Probanden wurden gefragt, wo die Verbteile in den beiden Sätzen stehen. Um die Satzklammerteile wurde mit einem grünen Textmarker in der Präsentation Kreise gezeichnet und die Teile wurden mit einem Bogen zusammen verbunden. Den Probanden wurde berichtet, dass diese Verbteile auch linke und rechte Satzklammer genannt werden können. Anschließend wurde rund um das erste Satzglied im ersten Satz ein gelber Kasten gezeichnet, der als Vorfeld bezeichnet wurde. Die Probanden wurden gefragt, was im zweiten Satz das Vorfeld bilden könnte. Dann wurde den Probanden noch erklärt, dass das Feld zwischen den Satzklammerteilen Mittelfeld heißt. Das Feld wurde mit einem blauen Kasten markiert, und den Probanden wurde wieder die Frage gestellt, wie das Mittelfeld im zweiten Satz aussieht.

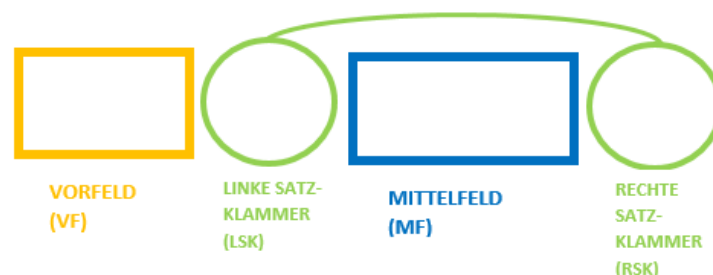


Abbildung 11. Die Folie, die zur Einführung der vier ersten Teile des topologischen Satzmodells verwendet wurde. Die grüne Satzklammer, das gelbe Vorfeld und das blaue Mittelfeld wurden mit dem Textmarker gezeichnet (vgl. Abbildung 9 in Kapitel 4.2.2.1)

Nach der Einführung analysierten die Probanden die Beispielsätze aus dem Arbeitsblatt, *Nächstes Jahr fahren wir zum berühmten internationalen Hacker-Treffen nach Hamburg.* und *Meine Hausaufgaben mache ich abends.*, die an die Leinwand projiziert wurden. Die Analyse begann mit der Erkennung der Satzklammerteile und

setzte mit der Identifizierung des Vor- und Nachfeldes fort. Neben der Einübung topologischen der Analyse bestand das Ziel der Übung auch darin, die Aufmerksamkeit der Probanden darauf zu lenken, dass nicht alle Felder im Satzmodell besetzt werden müssen und dass im Vorfeld auch nur ein Satzglied stehen kann, während das Mittelfeld beliebig viele Satzglieder enthalten kann.

Schließlich bekamen die Probanden die erste selbständige Analyseübung (siehe Analyseübung 1 in Anhang 2), in der sie unterschiedliche Sätze aus dem Lehrwerktext mit dem viergliedrigen topologischen Satzmodell analysieren sollten. Die Analyseaufgabe war in elektronischer Form, eine Word-Datei: Für jeden Satz wurde ein eigenes Modellmuster gegeben, und die Probanden konnten entweder die Felder um die richtigen Satzglieder schieben oder die Satzglieder in die richtigen Felder schreiben.



5. Aber das ist mir egal!

Abbildung 12. Beispiel von einem zu analysierenden, problematischen Satz in der Analyseübung 1

Die vier letzten Sätze waren absichtlich problematisch und konnten nicht mit dem bisher gelernten Satzmodell analysiert werden; Sätze 5 und 6 enthielten eine koordinierende Konjunktion, die im Satzmodell eine eigene KOORD-Position besetzen, während Satz 7 eine linksversetzte Konstituente enthielt, für die die Linksversetzungsposition als eine Ergänzung des Satzmodells eingeführt worden ist (siehe 2.2.4 für die Präsentation der KOORD- und LV-Position). Satz 8 war wiederum unvollständig, weil ihm eine finite Verbform fehlt. Mit diesen problematischen Fällen wurde darauf gezielt, dass die Probanden über mögliche Lösungen dieser problematischen Fälle denken und dadurch ihre Problemlösungsfähigkeiten entwickeln.

4.2.3.3 Teil 3: KOORD-Position und LV-Position

Teil und Durchführungsdatum	3, am 8.3.2017
Thema der Stunde	KOORD-Position und LV-Position
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeiten der Problemlösung verbessern - Bewusstmachung der KOORD-Position und LV-Position
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholung des topologischen Satzmodells mit einer PowerPoint Präsentation - Partnerdiskussion: Lösung der problematischen Sätze mit Hilfe der einleitenden Fragen

Tabelle 15. Eine Übersicht über das Thema, die Lernziele und die Aktivitäten des dritten Teils

Die nächste Stunde am 8.3.2017 begann mit einer Wiederholung der Grundgedanken des topologischen Satzmodells, nachdem den Probanden die vier letzten Sätze aus der ersten Analyseübung gegeben wurden, die sie in der letzten Stunde mit Hilfe des bisher gelernten Satzmodells nicht hatten analysieren können (die Nummer repräsentiert die Stellung in der Analyseübung):

5. *Aber das ist mir egal!*

6. *Denn ich stehe nicht gern früh auf.*

7. *Das Kribbeln im Bauch, die Aufregung, das Tempo und der kalte Wind im Gesicht – das liebe ich!*

8. *Morgens Schülerin – abends auf der Bühne.*

Zwei von den Sätzen begannen mit einer koordinierenden Konjunktion (5 und 6), einer enthielt ein resumptives Pronomen, das sich auf die Konstituente im Vorfeld bezog (7), während es in einer satzähnliche Konstruktion keine finite Verbform gab (8). Die Probanden sollten in Paaren auf Finnisch über die Probleme diskutieren, denen sie bei der topologischen Analyse dieser Sätze in der letzten Stunde begegnet waren, und sich mögliche Lösungen für diese Probleme überlegen. Als Hilfe für die Diskussion wurden einige Leitfragen gegeben: Was verursacht das Problem? Warum? Was könnte man mit dem Modell tun, um das Problem zu lösen?

Nach der Partnerdiskussion wurden die problematischen Fälle zusammen mit der ganzen Gruppe durchgegangen. Die Sätze wurden an die Tafel projiziert und den Probanden wurde die Frage gestellt, was das Problem bei der Analyse jeweils verursachte. Die Probanden brauchten einige Leitfragen, bevor einer von den Probanden als Lösung vorschlug, dass man mehr Felder in das Satzmodell einfügen könnte. Das Satzmodell wurde mit der KOORD-Position für koordinierende Konjunktionen und mit der LV-Position für linksversetzte Elemente erweitert. Diese Positionen wurden jedoch nicht mit einer Analyseübung eingeübt, weil sie viel seltener in Sätzen auftreten.

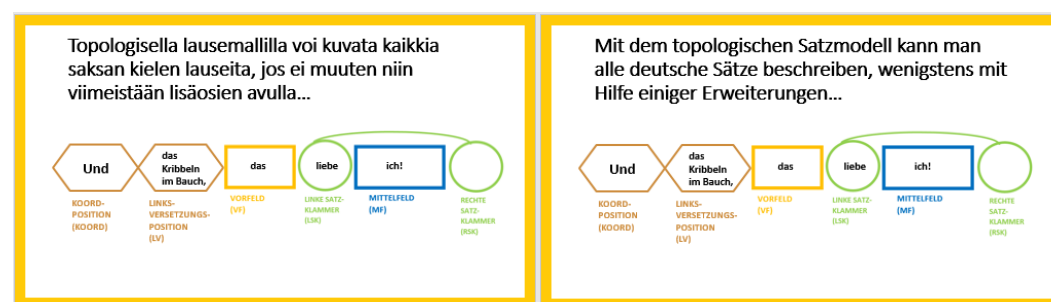


Abbildung 13. Die Einführung der KOORD-Position und der LV-Position auf der Folie

4.2.3.4 Teil 4: Peer-Feedback mit dem topologischen Satzmodell

Teil 4 des Unterrichtsversuches am 14.3.2017 bestand darin, dass die Probanden anonymes Peer-Feedback zu den Aufsätzen⁴⁰ gaben, die sie im Zusammenhang mit der Prüfung über die erste Hälfte des Kurses am 10.3.2017 geschrieben hatten.

⁴⁰ Dieselben Aufsätze wurden auch als Daten für die Analyse verwendet, siehe 4.3.3.

Teil und Durchführungsdatum	4, am 14.3.2017
Thema der Stunde	Peer-Feedback mit dem topologischen Satzmodell
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> - Verbindung zwischen der deutschen Sprache und dem Modell herstellen - Die Nützlichkeit des Satzmodells beim Korrekturlesen eigenen Textes und beim Peer-Feedback feststellen
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> - Peer-Feedback zu einem Aufsatz

Tabelle 16. Eine Übersicht über das Thema, die Lernziele und die Aktivitäten des vierten Teils

Jeder Proband bekam einen anonymisierten Aufsatz, den jemand anders geschrieben hatte. Die Aufgabe bestand darin, den Aufsatz bezüglich der inhaltlichen und grammatischen Aspekte zu kommentieren (siehe Analyseübung 2 in Anhang 2). Als Hilfsmittel für die Analyse der Wortfolge im Aufsatz sollten die Probanden das topologische Satzmodell verwenden. Die Probanden bekamen den zu analysierenden Aufsatz in Papierform und machten auch die topologische Analyse schriftlich: Sie zeichneten die Felder um die Satzglieder. Das Ziel dieser Aufgabe war, herauszufinden, ob sich das topologische Satzmodell als Hilfsmittel für Peer-Feedback eignet. Dabei sollten die Probanden auch den Zusammenhang zwischen der deutschen Sprache und dem topologischen Satzmodell feststellen: Wenn die Wortfolge im Satz richtig ist, funktioniert auch das Satzmodell. Darüber hinaus wurde mit der Aufgabe darauf abgezielt, dass die Probanden den Nutzen des Satzmodells bei der Selbstbewertung und bei dem Korrekturlesen von eigenen Texten Sätzen bemerken würden.

4.2.3.5 Teil 5: Analyse der Nebensätze

Der fünfte Teil der Unterrichtseinheit wurde am 22.3.2017 im Zusammenhang mit dem dritten Lehrwerktext durchgeführt, der Nebensätze enthielt.

Teil und Durchführungsdatum	5, am 22.3.2017
Thema der Stunde	Analyse der Nebensätze
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis des Nachfelds - Analyse des Nebensatzes - Verständnis des Nebensatzes als Satzglied - Problemlösung üben
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederholung - Arbeitsblatt 2 zur Topologie - Einführung des Nachfeldes - Partnerarbeit: interne Struktur des Nachfeldes anhand der Beispielsätze - gemeinsame Analyse der Beispielsätze - Analyseübung 3

Tabelle 17. Eine Übersicht über das Thema, die Lernziele und die Aktivitäten des fünften Teils

Nach einer kurzen Wiederholung des topologischen Satzmodells bearbeiteten die Probanden in Partnerarbeit das zweite Arbeitsblatt zur Topologie (siehe Arbeitsblatt 2 in Anhang 1). Das Ziel des zweiten Arbeitsblatts bestand darin, die Probanden in die

Idee des Nachfeldes einzuführen. Auf dem Arbeitsblatt bekamen die Probanden Sätze aus dem Lehrwerktext, die auch einen Nebensatz enthalten. Ihre Aufgabe war es, in Paaren zu überlegen, aus welchen Teilen jeder Satz besteht und wie die Sätze mit dem bisher gelernten Satzmodell zu analysieren sind. Auf dem Blatt stand auch die Frage, welche Probleme bei der topologischen Analyse dieser Sätze auftreten. Die Probanden sollten bemerken, dass die bisher verwendeten Satzklammerteile und die zwei Felder, Vorfeld und Mittelfeld, nicht zur Analyse der Nebensätze reichten. Die letzte Frage auf dem Arbeitsblatt lautete, wie dieses Problem gelöst werden könnte. Das Ziel dieser Frage war, die Probanden zur Problemlösung zu ermuntern und durch eigene Erkenntnis das Nachfeld in das Satzmodell einzufügen.

Die Sätze des Arbeitsblattes wurden anschließend mit der ganzen Gruppe durchgegangen und die Probanden schlugen vor, dass für die Nebensätze ein weiteres Feld in das Modell eingefügt werden könnte. Das Feld wurde mit einem roten Kasten markiert und als Nachfeld bezeichnet. Als Nächstes bekamen die Paare die Aufgabe, die interne Struktur des Nachfeldes zu analysieren. Sie sollten in Anbetracht der vier projizierten Beispielsätze überlegen, wie sich Nebensätze allein mit dem topologischen Satzmodell analysieren lassen könnten. Die einleitende Frage für die Diskussion lautete, welche in jedem Nebensatz auftretenden Elemente die Satzklammer bilden könnten. Als Ergebnis der Problemlösung schlug ein Paar vor, dass die einleitende Subjunktion und das finite Verb am Ende die Satzklammerteile im Nebensatz bilden. Die Analyse der Beispielsätze wurde zusammen mit der ganzen Gruppe durchgegangen.

<p>Miten sivulauseet voisi analysoida topologisen lausemallin avulla? Missä ovat lausesulkeet?</p> <p>(...), <i>obwohl viele Kilometer zwischen uns sind.</i></p> <p>(...), <i>weil mein kleiner Bruder immer meine Schwester ärgert.</i></p> <p>(...), <i>wenn ich ein wichtiges Spiel habe.</i></p> <p>(...), <i>dass ich sehr viel zu Hause helfen muss.</i></p>	<p>Wie könnte man Nebensätze mit dem topologischen Satzmodell analysieren? Wo befindet sich die Satzklammer?</p> <p>(...), <i>obwohl viele Kilometer zwischen uns sind.</i></p> <p>(...), <i>weil mein kleiner Bruder immer meine Schwester ärgert.</i></p> <p>(...), <i>wenn ich ein wichtiges Spiel habe.</i></p> <p>(...), <i>dass ich sehr viel zu Hause helfen muss.</i></p>
--	--

Abbildung 14. Folie zur Bearbeitung der internen Struktur der Nebensätze. Die Sätze stammen aus dem Lehrwerk Magazin.de 3 (Bär, Crocker, Tolvanen & Östring 2016: Einheit 4, Text *Familie goes global*)

Anschließend bekamen die Probanden die dritte Analyseübung, mit der sie die topologische Analyse der Nebensätze einübten (siehe Analyseübung 3 in Anhang 2). In der Übung sollten die Probanden zuerst die fehlenden Subjunktionen in einem Lückentext einfügen und die Sätze topologisch analysieren. Die Übung stammte aus dem elektronischen Lehrwerk⁴¹ und wurde mit der topologischen Analyse ergänzt. Da die Werkzeuge im Lehrwerk nicht ausreichend waren, die topologischen Felder in der elektronischen Übung zu zeichnen, wurde die Übung in Papierform ausgeteilt, damit die topologische Analyse mit einem Bleistift möglich wurde.

⁴¹ Bär, Crocker, Tolvanen und Östring 2016: Einheit 5, Übung 17a.

Im ersten Satz in der Aufgabe stand der Nebensatz im Vorfeld des Hauptsatzes, was bei einigen Probanden Probleme bei der topologischen Analyse verursachte. Das Ziel der Aufgabe war also nicht nur die Analyse der Nebensätze einzuüben, sondern auch klar zu machen, dass ein Nebensatz ein Satzglied ist und in diesem Grund auch im Vorfeld stehen kann.

4.2.3.6 Teil 6: Umfangreichere Analyseübung

Teil und Durchführungsdatum	6, am 28.3.2017
Thema der Stunde	Umfangreichere Analyseübung
Lernziele	<ul style="list-style-type: none"> - Einübung der topologischen Analyse - selbständige Analyse und Problemlösung
Aktivitäten	<ul style="list-style-type: none"> - das Übersetzen des letzten Textes in Partnerarbeit - selbständige Analyse eines Textabschnittes

Tabelle 18. Eine Übersicht über das Thema, die Lernziele und die Aktivitäten des sechsten Teils

Im letzten Teil des Unterrichtsversuchs, der am 28.3.2017 stattfand, bekamen die Probanden die letzte Analyseaufgabe, in der sie einen längeren Textabschnitt selbständig analysierten (siehe Analyseübung 4 in Anhang 2). Der Textabschnitt stammte aus dem letzten Lehrbuchtext, der in Paaren zuerst ins Finnische übersetzt worden war. Nach der topologischen Analyse wurden die Probanden mündlich zur Analyse der Besetzung des Vorfelds ermuntert: Sie sollten z. B. zählen, wie viele Sätze mit dem Subjekt und wie viele mit einem anderen Satzglied begannen. Das Ziel war, die Aufmerksamkeit der Probanden darauf zu lenken, dass die Vorfeldstellung im Deutschen variieren kann. Für die Analyse verwendeten die Probanden eine Tabelle in einer Word-Datei (siehe Abbildung 15), in der jede Kolumne einem Feld im topologischen Satzmodell entsprach. Sie trugen die Sätze aus dem Text in die Tabelle ein.







					
KOORDINIERENDE KONJUNKTION	VORFELD	LINKE SATZ- KLAMMER	MITTELFELD	RECHTE SATZ- KLAMMER	NACHFELD

Abbildung 15. Die im sechsten Teil für die Analyse verwendete Tabelle

4.3 Methoden der Datenerhebung

Um die Forschungsfragen beantworten zu können wurden während des Unterrichtsversuchs Daten unterschiedlicher Art gesammelt (für eine Zusammenfassung der Methoden der Datenerhebung, siehe Tabelle 19). Mit Lerntagebuchtexten wurden die Erfahrungen der Probanden und mögliche problematische Aspekte herausgefunden. Ein Fragebogen am Ende des Experiments stellte sicher, dass die Probanden frei ihre Meinung äußern konnten. Mit dem Fragebogen wurde auch sichergestellt, dass zu bestimmten Fragen von allen Probanden eine Antwort gegeben wurde, da die Probanden in den Lerntagebuchtexten frei über ihre Erfahrungen berichten konnten.

Um herausfinden, ob die Verwendung des Modells das Erlernen der deutschen Verbstellung und der relativ freien Besetzung des Vorfeldes in Aussagesätzen unterstützt hat, machten die Probanden zwei Wortfolgeteste, den ersten zu Beginn in der ersten Stunde und den zweiten am Ende des Unterrichtsversuches, als Teil der Vorbereitung zur Schlussprüfung des Kurses. Darüber hinaus wurden die Aufsätze analysiert, die die Probanden in Zusammenhang mit den beiden Prüfungen des Kurses schrieben. Der erste Wortfolgetest und der erste Aufsatz dienen der Klärung der Ausgangskenntnisse der Probandengruppe, während der zweite Wortfolgetest und der zweite Aufsatz die Kenntnisse nach dem Experiment messen. Die Aufsätze der Kontrollgruppe wurden zur gleichen Zeit gesammelt wie die zweiten Aufsätze in der Probandengruppe.

Forschungs- gegenstand	Lernprozess			
	Hintergrund + Erfahrungen mit dem Modell	(Aneignung des Modells) ⁴²	Lernergebnisse	
Methode der Datenerhebung/ Zeitpunkt	Lerntagebuchtexte	(Übungen)	Wortfolgetests	Aufsätze
	Fragebogen			
Erste Stunde am 10.2.2017	Lerntagebuchtext 1		Wortfolgetest 1	
Teil 1 am 15.2.2017				
Teil 2 am 7.3.2017	Lerntagebuchtext 2	(Analyseübungen)		
Teil 3 am 8.3.2017				
Prüfung über die erste Hälfte des Kurses am 10.3.2017				Aufsatz 1
Teil 4 am 14.3.2017	Lerntagebuchtext 3			
Teil 5 am 22.3.2017	Lerntagebuchtext 4			
Teil 6 am 28.3.2017	Lerntagebuchtext 5			
	Fragebogen			
Vorbereitung für die Schlussprüfung am 31.3.2107			Wortfolgetest 2	
Schlussprüfung am 3.4.2017				Aufsatz 2
				Aufsätze der Kontrollgruppe

Tabelle 19. Methoden der Datenerhebung

⁴²Die Analyse der Aneignung des Satzmodells anhand von Analyseübungen wurde bei der Datenerhebung ausgelassen.

Aus Tabelle 19 geht hervor, dass die ersten Analyseübungen in Teil 2 des Unterrichtsversuches als Daten gesammelt wurden. Meine ursprüngliche Idee war, dass die Probanden aus ihren Lerntagebuchttexten und Analyseübungen ein Portfolio zusammenstellen. Durch die Analyse der Übungen hätte man auch kontrollieren können, wie die Probanden das topologische Satzmodell verstanden haben. Diese Sammlung der Analyseaufgaben wurde jedoch später beim Unterrichtsversuch ausgelassen, weil die Analyse der Aneignung des Satzmodells anhand von Übungen meiner Ansicht nach keine für die Forschungsfragen relevanten Ergebnisse erbringen würde. Die Daten über die Arbeit am topologischen Satzmodell basieren auf meiner eigenen teilnehmenden Beobachtung.

4.3.1 Lerntagebuch

Um die Ansichten der Lernenden herauszufinden und mögliche Problemstellen bei der Verwendung des Modells festzustellen, wurde der Lernprozess der Probanden in einem Lerntagebuch gespeichert. Die Lerntagebuchttexte wurden mit dem Computer geschrieben und auf dem virtuellen Lernumfeld *Reppu* hochgeladen. Die Verwendung des Lernumfeldes hatte zur Folge, dass die Lerntagebücher nicht anonym geschrieben werden konnten.

Für die Wahl des Lerntagebuchs als eine Methode der Datenerhebung gibt es mehrere Begründungen. Mit der Verwendung des topologischen Satzmodells wurde auch darauf gezielt, Sprachbewusstheit der Lernenden zu fördern und Fähigkeiten für lebenslanges Lernen zu entwickeln (siehe 4.2.1). Das Erreichen dieser Ziele konnte mit den reflektierenden Lerntagebuchttexten unterstützt werden. Meine Hypothese war, dass es mit dem Lerntagebuch für mich als Forscherin leichter würde, den Lernprozess eines Individuums zu verstehen. Durch eine qualitative Inhaltsanalyse der Lerntagebuchttexte wurden die Forschungsfragen, die die Erfahrungen der Probanden und die Bedingungen der Verwendung betreffen, beantwortet.

Eine Alternative für die Lerntagebuchttexte wären Interviews gewesen. Der Vorteil des Interviews hätte darin bestanden, dass ich ergänzende Fragen hätte stellen können. Bei den schriftlichen Lerntagebuchttexten bestand die Gefahr, dass die Probanden nicht auf alle meine Forschungsfragen antworten würden. Ich habe versucht, durch eine gründliche Formulierung der leitenden Fragen dieses Problem zu umgehen. Statt Interviews habe ich mich aus mehreren Gründen für das Lerntagebuch entschieden. Erstens konnte man mit Hilfe des Lerntagebuchs mehrere Phasen des Lernprozesses speichern: das Interview als Methode wäre zu zeitaufwendig dafür gewesen. Zweitens war zu vermuten, dass die Probanden ihre wahre Meinung lieber schriftlich als mündlich äußern, weil sie dann die möglichen negativen Kommentare nicht persönlich der Forscherin erzählen müssen. Drittens, wie schon erwähnt wurde, wurden die Probanden mit Hilfe der Lerntagebuchttexte zur Reflexion ermuntert, während eine Interviewsituation dafür nicht ideal gewesen wäre. Es ist auch unsicher, ob ein Interview mit den Probanden nach dem Unterrichtsversuch noch zusätzliche Informationen gegeben hätte.

Während der Unterrichtseinheit wurden die Probanden fünfmal gebeten, einen reflektierenden Text für das Lerntagebuch auf Finnisch zu schreiben. Dadurch wurden

die unterschiedlichen Phasen im Lernprozess dokumentiert. Auf diese Weise wurden auch die möglichen Problemquellen im Lernprozess leichter sichtbar. Als Sprache des Lerntagebuchs wurde die Muttersprache Finnisch gewählt, weil die Themen der Lerntagebuchtexte anspruchsvoll waren. Meine Hypothese war, dass ich umfangreichere Daten auf Finnisch bekommen würde, weil die Probanden sich besser auf Finnisch äußern können.

Der erste Lerntagebuchtext wurde bereits in der ersten Stunde vor dem Beginn des Unterrichtsversuchs geschrieben. In diesem Text sollten die Probanden reflektieren, wie sie Sprachen lernen und wie sie das Deutschlernen finden (für die Anweisungen für die Lerntagebuchtexte, siehe Anhang 3). Dieser erste Lerntagebuchtext diente dem Zweck, Hintergrundinformationen über die Probanden zu bekommen, die die späteren Ergebnisse erklären könnten. Außerdem wurde mit dem ersten Lerntagebuchtext darauf abgezielt, die Probanden darauf vorzubereiten, im Laufe des Unterrichtsversuchs reflektierende Texte zu schreiben. In den sonstigen Lerntagebuchtexten sollten die Probanden ihren Lernprozess reflektieren, ihre Erfahrungen und mögliche Kommentare bezüglich der Verwendung des Modells aufschreiben.

Die vier anderen Lerntagebuchtexte wurden in den Teilen 2, 4, 5 und 6 des Unterrichtsversuchs jeweils am Ende der Stunde nach der Analyseübung geschrieben. Im Lerntagebuchtext am Ende des Teils 2 beschrieben die Probanden ihre ersten Erfahrungen mit dem topologischen Satzmodell. In Teil 4 verwendeten die Probanden das Satzmodell als Hilfsmittel beim Peer-Feedback und schrieben einen Text über die Eignung des Satzmodells zu diesem Zweck. In Teil 5 wurde das Satzmodell um das Nachfeld erweitert, wonach die Probanden gebeten wurden, über ihre Erfahrungen und über mögliche Probleme zu schreiben. Nach der umfangreicheren Analyseübung im letzten Teil des Unterrichtsversuchs schrieben die Probanden den letzten Lerntagebuchtext, in dem sie einschätzen sollten, inwiefern die vier Ziele erreicht wurden, die zu Beginn des Kurses für die Verwendung des topologischen Satzmodells vorgestellt worden waren (siehe 4.2.3.1).

Mit der Wahl der Lerntagebuchtexten als Methode der Datenerhebung wurde eine Annahme zur Subjektivität des Wissens getroffen. Es wurde vermutet, dass anhand der subjektiven Erfahrungen der Probanden auch Wissen über die Natur des topologischen Satzmodells erworben werden kann. Auf der anderen Seite erfordert die Forschungsfrage, wie die Probanden die Verwendung des topologischen Satzmodells empfinden, diese Subjektivität zu akzeptieren, weil Erfahrungen von Natur aus subjektiv sind. Die Rolle der Forscherin in dieser Untersuchung bestand darin, als teilnehmende Beobachterin die möglichen Gründe für die Erfahrungen der Probanden zu suchen.

4.3.2 Fragebogen

Die Personalunion der Forscherin als Lehrerin der Probandengruppe hatte zur Folge, dass die Reliabilität der Lerntagebuchtexte zweifelhaft wurde. Auch wenn mehrmals während des Experimentes betont wurde, dass die Meinung der Probanden nicht die zukünftige Note beeinflussen würde, konnte nicht sichergestellt werden, dass die

Probanden in ihren Lerntagebuchtexten die ganze Wahrheit erzählten. Aus diesem Grund habe ich mich dafür entschieden, am Ende des Experimentes noch einen Fragebogen anonym ausfüllen zu lassen, der die Erfahrungen mit dem topologischen Satzmodell betraf. Mit dem Fragebogen wurde auf eine bessere Reliabilität der Studie gezielt: Die Probanden konnten ihre Meinungen äußern, ohne identifiziert zu werden.

Im Fragebogen gab es zehn Behauptungen (*Items*) auf Finnisch, zu denen die Probanden mit der fünfgliedrigen Likert-Skala Stellung nahmen (1= trifft nicht zu; 5= trifft zu). Um Antworten auf die Forschungsfrage zu bekommen, wie die Probanden die Verwendung des topologischen Satzmodells erlebt haben, wurde das Erfahren anhand dreier Unterkategorien operationalisiert: die Gestaltung des Modells, die Verwendung des Modells und der Nutzen für das Erlernen der deutschen Wortfolge. Die Items im Fragebogen (hier ins Deutsche übersetzt) maßen diese drei Unterkategorien wie folgt (die Nummer repräsentiert die Stellung im Fragebogen, siehe Anhang 4):

- a. Die Gestaltung des Modells
 - 1. Es ist leicht, sich das Modell anzueignen.
 - 4. Die Visualisierungen (Farben, Formen) halfen bei der Aneignung des Modells.
 - 6. Das Modell ist logisch.
- b. Die Verwendung des Modells
 - 3. Es ist schwierig, das Modell zu verwenden.
 - 5. Ich hatte Erkenntnisse, als ich die Strukturen der Sprache mit dem Modell analysierte.
 - 8. Das Erforschen der Sätze mit dem Modell war interessant.
- c. Der Nutzen im Erlernen der deutschen Wortfolge
 - 2. Die Arbeit mit dem Modell unterstützte das Erlernen der deutschen Wortfolge.
 - 7. Das Modell bot visuelle Hilfe beim Erlernen der deutschen Wortfolge an.
 - 9. Ich sehe keinen Nutzen in der Verwendung des Modells.
 - 10. Das Modell könnte beim Lehren der deutschen Wortfolge genutzt werden.

Es ist zu beachten, dass die Items 3 und 9 eine negative Behauptung ausdrückten, damit der Fragebogen variierende Behauptungen enthielt. Diese zwei Behauptungen und ihre Antworten wurden bei der Analyse umgekehrt, damit sie den anderen, positiven Behauptungen entsprachen (siehe 4.4.2).

Nach jeder Behauptung bestand für die Probanden auch die Möglichkeit, eigene Kommentare zu schreiben. Schließlich gab es noch eine letzte Möglichkeit, die Verwendung des Modells im Allgemeinen anonym zu kommentieren.

4.3.3 Wortfolgetests und Aufsätze

Um zu messen, ob das topologische Satzmodell zum Erlernen der Wortfolge im Deutschen beigetragen hat, wurde der Lernprozess auch mit Hilfe zweier

Wortfolgetests und zweier Aufsätze begleitet. Diese verdoppelte Messung wurde verwendet, weil es für die Probanden vermutlich zu schwierig gewesen wäre, sofort am Anfang des Kurses einen Aufsatz zu schreiben. Da es aber wesentlich für die Analyse war, die Kenntnisse der Probanden am Anfang zu messen, wurde entschieden, zwei Wortfolgetests machen zu lassen, damit die Probanden nicht schon am Anfang überfordert werden.

Der erste Wortfolgetest wurde als Prätest am Anfang des Kurses am 10.2.2017 und der zweite als Posttest am Ende des Unterrichtsversuchs als Teil der Vorbereitung für die Schlussprüfung am 31.3.2017 durchgeführt (siehe Tabelle 19 in 4.3). Die Wortfolgetests waren identisch, damit sichergestellt werden konnte, dass die beiden Tests das Gleiche messen. Auf der anderen Seite kann behauptet werden, dass der erste Wortfolgetest die Ergebnisse des zweiten Wortfolgetests beeinflussen konnte, weil die Probanden den Test bereits kannten. Dieses Risiko wurde jedoch als relativ klein geschätzt, weil zwischen den Wortfolgetests 7 Wochen standen und die Probanden auch viele andere Übungen in der Zeit gemacht hatten.

Im Test bekamen die Probanden zehn Anfänge für Sätze, die sie fortsetzen sollten. Die Sätze fingen mit unterschiedlichen Satzgliedern an (siehe Anhang 5): z. B. mit dem Subjekt, *Ich*, oder mit einem Temporaladverbial wie *In der Freizeit*. In zwei Sätzen wurden als Antwort Nebensätze erwartet (z. B. mit dem Satzbeginn *Ich bin froh, wenn*), damit die Stellung des finiten Verbs auch in Nebensätzen analysiert werden konnte. Darüber hinaus wurde der Anfang mit der Konjunktion *aber* in den Test miteinbezogen, weil die in der KOORD-Position vor dem Vorfeld stehende Konjunktion Fehler verursachen kann (Lipsky 2010; siehe 4.2.3).

Die Probanden durften das Lehrwerk als Wortschatzhilfe benutzen. Aus diesem Grund gab es im Wortfolgetest auch den einfachen Satzanfang *Ich* zweimal: die Absicht war, zu erproben, ob die Probanden die aus dem Lehrwerk gefundenen Phrasen richtig in den Satz einsetzen können. Im Wörterverzeichnis steht nämlich oft das Objekt vor dem Verb (z. B. „Schach spielen“).

Da aber der Wortfolgetest nur Information über die Stellung des finiten Verbs in den Testsätzen geben konnte, wurden auch zwei auf Deutsch geschriebene Aufsätze von circa 50–70 Wörtern als Daten benutzt. Der erste Aufsatz wurde als Teil der Prüfung über die erste Hälfte des Kurses geschrieben, die zwischen dem dritten und vierten Teil des Unterrichtsversuchs am 10.3.2017 stattfand. Der zweite Aufsatz wurde im Zusammenhang der Schlussprüfung des Kurses am 3.4.2017 geschrieben (Anweisungen für die Aufsätze befinden sich im Anhang 6). Anhand der Aufsätze konnte neben der Verbstellung auch die Vorfeldbesetzung analysiert werden. Das Interesse liegt darin, ob die Probanden abwechselnd unterschiedliche Satzglieder im Vorfeld benutzen oder ob das Vorfeld ausschließlich von dem Subjekt besetzt wird.

An dieser Stelle könnte man argumentieren, dass es angemessener gewesen wäre, wenn die Probanden den ersten Aufsatz bereits vor Teil 3 des Unterrichtsversuchs geschrieben hätten. Auf diese Weise würde der erste Aufsatz mehr Information über den Ausgangspunkt der Probanden vor der Einführung des topologischen Satzmodells geben. Aus mehreren Gründen wurde jedoch dafür entschieden, den ersten Aufsatz

erst nach der Einführung des topologischen Satzmodells schreiben zu lassen. Erstens wurde dadurch sichergestellt, dass die Probanden genug Wortschatz und Grammatik wiederholt haben, damit sie nicht von der Aufsatzübung überfordert werden. Zweitens wurde mit den Aufsätzen darauf gezielt, zu messen, wie eine längere Arbeit am topologischen Satzmodell die Lernergebnisse beeinflusst. Ein Vergleich mit dem ersten und dem zweiten Aufsatz verrät daher, ob es Entwicklung als Ergebnis der wiederholten Arbeit am topologischen Modell gegeben hat oder nicht.

4.4 Analysemethoden

Für die unterschiedlichen Daten wurden auch variierende Analysemethoden verwendet. Die vier Lerntagebuchtexte, die die Probanden während der Verwendung des topologischen Satzmodells schrieben, wurden anhand der qualitativen Inhaltsanalyse analysiert, die eine typische Analysemethode für qualitative Forschung ist (Tuomi & Sarajärvi 2009: 91). Die Interpretation der Ergebnisse beruhte auf Reflexion über den Verlauf des Unterrichtsversuchs (siehe 5.1). Die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse wurden mit den Ergebnissen der statistischen Analyse der anonymen Antworten im Fragebogen bestätigt und ergänzt. Die Antworten auf die Wortfolgetests wurden zuerst anhand von Klassifizierung entweder als inkorrekt oder korrekt bewertet, woraufhin die Daten quantitativ behandelt wurden. Auch die Analyse der Aufsätze geschah anhand von qualitativen und quantitativen Methoden. Aus den ersten Lerntagebuchtexten, die bereits in der ersten Stunde des Kurses geschrieben wurden, wurde anhand von Klassifizierung der Grad der Motivation der Probanden als eine Hintergrundvariable analysiert. Diese Daten wurden dann für eine weiterführende Analyse verwendet, die anhand einer zusammenfassenden Matrizierung durchgeführt wurde, die die Ausgangskenntnisse und die Motivation der Probanden samt ihre Einstellung zum topologischen Satzmodell und Entwicklung im zweiten Wortfolgetest darstellt. Anhand der Beobachtungen wurden die Probanden mittels Typenbildung gruppiert, um zu verdeutlichen, wie die Hintergrundvariablen zu den Ergebnissen beitrugen.

4.4.1 Qualitative Inhaltsanalyse

Im Interesse dieser Forschungsarbeit liegen die subjektiven Erfahrungen der Probandengruppe, die anhand von Lerntagebuchtexten nach dem zweiten, vierten, fünften und sechsten Teil des Unterrichtsversuchs für die Analyse gesammelt wurden. Die Texte wurden mit qualitativer Inhaltsanalyse analysiert. Es handelte sich um eine materialbasierte Analyse, wobei den Vorgehensweisen von Tuomi & Sarajärvi (2009) gefolgt wurde.

Zu Beginn „wurde dem Material die Forschungsfragen gestellt“, wie es Tuomi und Sarajärvi (2009: 101) äußern, d. h. die für die Forschungsarbeit interessanten Äußerungen wurden identifiziert und markiert. In dieser Forschungsarbeit interessieren vor allem die positiven Erfahrungen und die Probleme der Probanden mit der Arbeit an dem topologischen Satzmodell. Als Analyseeinheit wurden hauptsächlich ganze Sätze angesehen, aber auch Phrasen oder einzelne Wörter

konnten als eigene Einheiten behandelt werden, besonders, weil einige Probanden die Lerntagebuchtexte zu Beginn stichwortartig formulierten. Bei der Aufteilung der Lerntagebuchtexte in Analyseeinheiten lag der Schwerpunkt darin, welche für die Forschungsfragen wesentlichen Bedeutungen die Wörter vermitteln (vgl. Miles & Huberman 1994: 56). Nach der Identifizierung der für die Forschungsarbeit relevanten Äußerungen im Lerntagebuchtext wurden diese reduziert, d. h. die wesentlichen Informationen wurden mit einigen Wörtern auf Deutsch zusammengefasst. Die reduzierten Äußerungen wurden gründlich durchgegangen und Äußerungen mit einem ähnlichen Inhalt wurden in Cluster angeordnet. Die Klassifizierung wurde fortgesetzt, und ähnliche Cluster wurden im Abstrahierungsprozess in neuen Oberkategorien zusammengefügt, aus denen die theoretischen Begriffe, positive Erfahrungen und Probleme, formuliert wurden.

Da die Lerntagebuchtexte in elektronischer Form abgegeben wurden, konnten sie leicht mit dem Textverarbeitungsprogramm Microsoft Word bearbeitet werden. Die für die Forschungsarbeit relevanten, originalen finnischsprachigen Äußerungen wurden in einer Tabelle in eine Spalte eingetragen, und danach wurde wie am folgenden Beispiel gezeigt bearbeitet, um eine Hierarchie zu erhalten, die die Ergebnisse schematisch zeigt.

	Abstrahierung	Cluster	reduzierte Äußerung	originale Äußerung	Proband
PROBLEME	Trennung von Sprache und Satzmodell	Satzmodell als eigenes System	das Erlernen der Stellung des Verbes im Satzmodell	opin tänään että siinä lausemallissa verbi on toinen lauseenjäsän ja viimeinen	8
			das Erlernen der Struktur und Funktion des Satzmodells	Opin tänään lausemallin rakenteesta ja että miten se toimii.	1
			das Erlernen der Verbstellung	opin tänään miten jaetaan verbejä eriosiin, varsinkin jos on 2 osainen verbi	5
		Schwierigkeit des Sachverhalts	Schwierigkeit des Stoffes	asia ei ollutkaan niin helppoa	8
			Schwierigkeiten bei der Erfassung	vaikeaa ymmärtää ainakin tässä vaiheessa	8
			Schwierigkeit des Stoffes am Anfang	aluksi tuntui vähän vaikealta	5
			Schwierigkeiten bei der Erfassung	en täysin ymmärtänyt sen ideaa	2
			Schwierigkeit des Stoffes am Anfang	Ensivaikutelmani lausemallista oli aika hämmästyntynyt, sillä se vaikutti alussa erittäin vaikealta	4
			Schwierigkeiten bei der Erfassung am Anfang	Vaikeaa oli alussa asian tajuaminen.	6
		Unklarheit des Sachverhalts	die Undeutlichkeit des Modells	sekava	8
			Unsicherheit bei der Verwendung	kun ei oikein tajunnut mitä piti tehdä	4
			unklarer Nutzen	Itselle jäi vielä vähän epäselväksi, miten käytän tätä lauseenjäsentämisessä ja mitä hyötyä siitä on.	6

Tabelle 20. Beispiel aus der Analyse der Lerntagebuchtexte, die nach dem zweiten Teil des Unterrichtsversuchs geschrieben wurden (vgl. Abbildung 17 in Kapitel 5.2.1)

Um den Vorgang der Analyse zu verdeutlichen, wird ein Beispiel von der Analyse in Tabelle 20 präsentiert. In der Spalte „originale Äußerung“ steht die originale finnischsprachige Äußerung, d. h. eine Äußerung, die der Proband in seinem

Lerntagebuch geschrieben hat und deren Relevanz für die Forschungsarbeit identifiziert worden ist. Aus dem Beispiel geht hervor, dass es Variation in der Form der originalen Äußerungen gibt: Die Äußerung kann ein einziges Wort (*sekava*), eine Konstruktion ohne ein finites Verb (*vaikeaa ymmärtää ainakin tässä vaiheessa*), ein Nebensatz (*kun ei oikein tajunnu mitä piti tehdä*) oder auch ein (komplexer) Satz (*Itselle jäi vielä vähän epäselväksi, miten käytän tätä lauseenjäsentämisessä ja mitä hyötyä siitä on.*) sein. Die nächste Spalte links zeigt die reduzierten Äußerungen, die auf Deutsch geschrieben wurden: Die wesentliche Bedeutung des Ausdruckes wurde hier auf Deutsch zusammengefasst. Die reduzierten Äußerungen wurden dann je nach dem Inhalt gruppiert, wodurch ähnliche reduzierte Äußerungen Cluster formulierten, die wieder in der nächsten Spalte links zu betrachten sind (*Satzmodell als eigenes System*, *Schwierigkeit des Sachverhalts* und *Unklarheit des Sachverhalts*). Im Abstrahierungsprozess formulierten diese Cluster wiederum neue Oberkategorien. In diesem Beispiel wurden aus den drei Clustern im Abstrahierungsprozess die Kategorie *Trennung von Sprache und Satzmodell* aufgebaut. Aus den Oberkategorien wurden schließlich theoretische Begriffe geordnet – zusammen mit den anderen in der Analyse entstandenen Oberkategorien (*Unerfahrenheit mit der problembasierten Arbeitsmethode*, *Zeitmangel* und *inadäquate Aufgabenstellung*) bezeichnet die Kategorie *Trennung von Sprache und Satzmodell* die Probleme bei der Verwendung des topologischen Satzmodells, die aus dem zweiten Lerntagebuchtext hervorgehen.

Die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse wurden in Hinblick auf den Verlauf des Unterrichtsversuchs und auf die Erfahrungen von Christ (2015) mit seinem Unterrichtsversuch interpretiert. In der als Beispiel präsentierte Analyse wurde neben der Trennung des topologischen Satzmodells und der deutschen Sprache auch Abwehr vor einer neuen Unterrichtsmethode als eine mögliche Erklärung dafür gegeben, dass der Sachverhalt zu Beginn als schwierig empfunden wurde. Die schematische Abbildung der Hierarchie mit den größten Kategorien wird in Abbildung 17 in Kapitel 5.2.1 präsentiert.

4.4.2 Statistische Analyse

Die auf Basis der Lerntagebuchtexte erhobenen Ergebnisse wurden mit den quantitativ analysierten Daten des Fragebogens ergänzt, der die Einstellungen der Probanden messen sollte. Die Daten aus dem Fragebogen wurden statistisch analysiert. Die Antworten auf der Likert-Skala bekamen einen numerischen Wert von 1–5 (1 = trifft gar nicht zu, 5 = trifft zu), die anhand des Tabellenkalkulationsprogramms Microsoft Excel bearbeitet wurden. Zuerst mussten die Antworten auf die zwei negativen Items (3. *Es ist schwer, das Modell zu benutzen.* und 9. *Ich sehe keinen Nutzen in der Verwendung des Modells.*; siehe 4.3.2) umgekehrt werden, damit sie den anderen Antworten entsprachen, die auf positive Aussagesätze gegeben wurden⁴³. Aus den (umgekehrten) Antworten auf die Items wurden Summenvariablen für die drei im Kapitel 4.3.2 gelisteten Unterkategorien, (a)

⁴³ Z. B. die Antwort 2, „stimmt eher nicht zu“ auf die Behauptung „Es ist schwierig, das Modell zu benutzen.“ wurde als die Antwort 4, „stimmt eher zu“ auf die positive, umgekehrte „Es ist nicht schwierig, das Modell zu benutzen.“ angesehen.

die Gestaltung des Modells (Items 1, 4 und 6), (b) die Verwendung des Modells (Items 3, 5 und 8) und (c) der Nutzen im Erlernen der deutschen Wortfolge (Items 2, 7, 9 und 10) gezählt. Die Werte der ersten zwei Summenvariablen variieren zwischen 3–15: der kleinste Wert spiegelt die Antwort „trifft nicht zu“ (1) auf alle drei Items wider, während die größte Wert aus drei positiven Antworten („trifft zu“) besteht. Der Wert der dritten Summenvariable variiert zwischen 4–20, weil sie aus Antworten auf vier Items besteht.

Obwohl die Likert-Skala im Grunde genommen eine Ordinalskala und keine Intervall-Skala ist, können für Ordinalskalen entwickelte Analysemethoden verwendet werden (Metsämuuronen 2009: 71). Aus den erhobenen numerischen Daten wurden daher mit Excel Mittelwert, Medianwert, Standardabweichung, Schiefe und Varianz berechnet (siehe Tabellen 25–27 in Kapitel 5.3), aber bei einer so kleinen Materialsammlung müssen diese Kennzahlen auch mit Vorsicht behandelt werden.

Die Aufsätze wurden sowohl mit quantitativen als auch mit qualitativen Verfahren analysiert. Zuerst wurde die Frequenz der Aussagesätze und der Nebensätze in den Aufsätzen gezählt. Neben der Quantifizierung wurden die Verbstellung und die Vorfeldbesetzung in Aussagesätzen mit qualitativer Differenzierung analysiert. Laut Tuomi und Sarajärvi (2009: 106) unterscheidet sich qualitative Differenzierung von der qualitativen Inhaltsanalyse dadurch, dass damit der Inhalt des Textes quantitativ beschrieben wird. Die Frequenzen und die prozentualen Anzahlen werden in tabellarischer Form dargestellt, was erstens einen Vergleich zwischen den beiden Aufsätzen und zweitens einen Vergleich zwischen den Aufsätzen der Probandengruppe und der Aufsätze der Kontrollgruppe ermöglicht. Weil die Stichprobe sehr klein ist, kann die statistische Signifikanz der Ergebnisse nicht überprüft werden.

4.4.3 Klassifizierung

Für die Wortfolgetests wurde zuerst Klassifizierung als Analysemethode verwendet, bevor die Daten quantitativ behandelt werden konnten. Bei der Klassifizierung wurden die Antworten der Probanden im Hinblick auf die Verbstellung entweder als richtig oder falsch bezeichnet. Bei den falschen Antworten wurde auch die Art des Fehlers markiert: eine inkorrekte Verbstellung, Problem mit einer Konjunktion oder eine inkorrekte Stellung des anderen Teils bei trennbaren Verben.

Bei der Klassifikation der richtigen und falschen Antworten mussten einige Leitprinzipien formuliert werden, weil die Trennung zwischen einer falschen und einer richtigen Antwort nicht immer sofort klar war. Im Folgenden werden die Grenzen für eine richtige und eine falsche Antwort anhand der Beispiele aus den Daten präsentiert.

Die Antwort wurde als richtig klassifiziert, wenn

- die Antwort ein einteiliges Prädikat enthielt, dessen Stellung im Satz richtig war. Das Verb konnte auch falsch konjugiert sein oder im Infinitiv stehen, z. B. *Ich machen Sport*; (Proband 1, Wortfolgetest 1, Antwort 1⁴⁴)
- die Antwort ein Hilfsverb und ein Vollverb enthielt, deren Stellung im Satz richtig war: z. B. *Aber ich möchte gerne auch andere hobbies haben*; (P7, A1.7)
- das Prädikatsverb ein trennbares Verb war, dessen beide Teile die richtige Stellung im Satz hatten: z. B. *Ich hängen mit freunden ab*; (P5, A1.1)
- das Prädikatsverb eigentlich ein trennbares Verb war, aber nur der Prädikatsteil geschrieben worden war: z. B. *Ich hängen mit freunden*. (P5, A1.5)

Die Antwort wurde als falsch klassifiziert, wenn die Verbstellung inkorrekt war. Hierbei gab es folgende Unterkategorien:

- mehrfache Vorfeldbesetzung: z. B. *Oft ich bin nur Computer*; (P8, A1.8)
- fehlende Verbletzstellung in Nebensätzen: z. B. *Ich mag zeichnen nicht, weil ich bin nicht gut*; (P3, A1.10)
- inkorrekte Verbstellung durch eine Konjunktion: z. B. *Aber mag ich nicht Religion*; (P4, A2.7).
- trennbares Verb ungetrennt oder inkorrekt getrennt: z. B. *In der Freizeit einkaufe ich für die Kleidung*. (P2, A1.3)

Im Folgenden werden einige Grenzfälle präsentiert, denen bei der Analyse begegnet wurde. In den Antworten vom Probanden 5 im ersten Wortfolgetest fällt auf, dass drei von den Antworten kein Subjekt haben:

- (1) (Nach der Schule) hausaufgaben machen und relaxen (P5, A1.2)
- (2) (In der Freizeit) mit freunden zusammen sein (P5, A1.3)
- (3) (Mit meinen Freunden/Freundinnen) shoppen gehen und auf eine party gehen (P5, A1.4)

Diese Antworten ließen sich jedoch als falsch klassifizieren, weil das Verb deutlich eine inkorrekte Stellung im Satz hat. Eine ähnliche Struktur haben sogenannte To-Do-Listen, wobei im Wortfolgetest nach vollständigen Sätzen gesucht wurde. Einen komplizierteren Fall bilden Antwort 9 vom Probanden 5 und Antwort 4 vom Probanden 8, die nur Verben beinhalten:

- (4) (Ab und zu) fotografieren (P5, A9)
- (5) (Mit meinen Freunden/Freundinnen) filmen und hängen (P8, A4)

Ohne Subjekt oder andere Satzglieder ist es unmöglich festzustellen, ob der Proband sich der V2-Regel bewusst war. Aus diesem Grund wurde dieser Zweifelsfall von der Analyse ausgegrenzt.

Nach dieser Klassifizierung konnten die Daten quantitativ behandelt werden. Die Anzahl der richtigen Antworten wurde gezählt und die Ergebnisse der beiden Tests wurden miteinander verglichen, um herauszufinden, ob die Ergebnisse sich verbessert haben, was von einer Entwicklung im Lernprozess erzählen könnte.

⁴⁴Im Folgenden wird für den Probanden die Abkürzung P und für die Antwort die Abkürzung A verwendet, wobei die Nummer vor dem Punkt für den Wortfolgetest (1 oder 2) und die Nummer nach dem Punkt für die Antwort (1–10) steht. Die Abkürzung P1, A1.1 heißt Proband 1, Wortfolgetest 1, Antwort 1.

Der erste Lerntagebuchtext, in dem die Probanden sich als Deutschlerner beschrieben, wurde bereits nach der ersten Unterrichtsstunde geschrieben. Das Ziel der Analyse der ersten Lerntagebuchtexte bestand darin, Variablen zu finden, die die Ergebnisse möglicherweise beeinflussen. Da sich die Probanden jedoch in ihren Texten auf unterschiedlichen Aspekten konzentrierten, wurde bei der Analyse nur eine Variable beachtet, zu der in allen Texten Stellung genommen wurde: Die allgemeine Motivation, Deutsch zu lernen. Es ist auch wichtig, diese Variable zu beachten, weil die eigene Motivation bekanntlich die Einstellung der Lernenden zum Unterricht beeinflusst, und folglich auch einen Einfluss auf die Einstellung der Probanden zum topologischen Satzmodell haben konnte. Die Variable wurde auf einer Ordinalskala je nach dem klassifiziert, was die Probanden selbst über ihre Motivation äußerten. Die Variable „Grad der Motivation“ wurde entweder als hoch, relativ hoch, neutral oder niedrig klassifiziert. Wie Tabelle 21 illustriert, wurde der Grad der Motivation oft explizit geäußert (z. B. „Ich bin sehr motiviert“), weshalb die Klassifizierung ohne größere Probleme durchgeführt werden konnte.

Grad der Motivation	Proband	Äußerung im Lerntagebuchtext 1	Übersetzung
hoch	6	Olen erittäin motivoitunut, sillä se on lempikieleni.	Ich bin sehr motiviert, weil es meine Lieblingssprache ist.
	8	Motivaationi saksaa kohtaan on ainakin tällä hetkellä korkea ja odotan innolla saksan tunteja.	Meine Motivation zum Deutschen ist wenigstens momentan hoch und ich warte eifrig auf die Deutschstunden.
relativ hoch	1	Koen olevani motivoitunut saksan opiskelussa, vaikka tiedän ettei se tule olemaan helppoa.	Ich finde, dass ich motiviert zum Deutschlernen bin, obwohl es nicht leicht sein wird.
	2	Olen suht motivoitunut lukemaan saksaa muiden kielien ohella.	Ich bin ziemlich motiviert, Deutsch neben anderen Sprachen zu lernen.
	4	Mielestäni olen motivoitunut lukemaan saksaa, sillä se on hyödyllistä tulevaisuudessa ja ei voi koskaan tietää, jos saksaa tulisi joskus tarvitsemaan.	Meiner Meinung nach bin ich motiviert, Deutsch zu lernen, weil es nützlich in Zukunft ist und man kann nie wissen, ob man Deutsch irgendwann brauchen wird.
neutral	5	Tavoitteeni on päästä läpi ja oppia edes jotain, olen ihan ok motivoitunut.	Mein Ziel ist, den Kurs zu absolvieren und mindestens etwas zu lernen, ich bin ganz okay motiviert.
niedrig	3	Tavoitteeni tälle kurssille on saada saksan opiskeluun edes vähän motivaatiota ja päästä kurssista läpi. Aikaisemmin en ole oikeastaan ollenkaan ollut motivoitunut saksan opiskelusta.	Mein Ziel für diesen Kurs ist, mindestens ein bisschen Motivation zum Deutschlernen zu bekommen und den Kurs zu absolvieren. Früher bin ich eigentlich gar nicht motiviert gewesen, Deutsch zu lernen.
	7	Mielestäni en tällä hetkellä ole kauhean motivoitunut lukemaan saksaa mutta kokoajan koitan löytää motivaation lukea ja oppia sitä.	Meiner Meinung nach bin ich nicht sehr motiviert, Deutsch zu lernen, aber ich versuche die ganze Zeit, die Motivation zu finden, Deutsch zu lernen.

Tabelle 21. Die Klassifikation der Variable „Grad der Motivation“ anhand der ersten Lerntagebuchtexte

Tabelle 21 präsentiert die Klassifikation der Variable „Grad der Motivation“ zu Beginn des Kurses mit Äußerungen aus den Lerntagebuchtexten, die die Prinzipien der Klassifikation erläutern. Aus der Klassifikation geht hervor, dass die Probandengruppe hinsichtlich der Einstellung zum Deutschlernen relativ heterogen war: Fünf Probanden (die Probanden 1, 2, 4, 6 und 8) schätzten ihre Motivation als hoch oder relativ hoch im letzten Lerntagebuchtext ein, während die Probanden 5 und 7 ihren Mangel an Motivation beschrieben. Proband 5 beschrieb ihre Motivation als „ganz okay“, was in dieser Klassifikation als eine neutrale Einstellung interpretiert wurde.

4.4.4 Weiterführende Auswertung der Daten: Matrizendarstellung und Typenbildung

Die Klassifizierung des Motivationsgrads wurde anschließend in einer Matrizze verwendet, die neben der Motivation auch die Ergebnisse der beiden Wortfolgetests und die Einstellungen der Probanden zum Satzmodell darstellt (siehe 5.5). Mit Hilfe dieser Darstellung lässt sich nach Miles & Huberman (1994: 239) die Interaktion der Variablen mit den Ergebnissen feststellen. Diese Interaktion und mögliche Korrelationen der Variablen mit den Ergebnissen könnten auch anhand von Kontingenztabelle gesucht werden, die das gemeinsame Auftreten zweier Variablen darstellen. Da die Stichprobe mit acht Probanden jedoch sehr klein ist, konnte für die Daten in den Kontingenztabelle keine statistische Analyse durchgeführt werden, weil die Ergebnisse weder sehr zuverlässig noch generalisierbar gewesen wären⁴⁵.

Die Schlussfolgerungen, die mittels der Matrizendarstellung gezogen werden, bilden eine Basis für Typenbildung (siehe 5.5), deren Ziel es ist, die Probanden auf Grund gemeinsamer Eigenschaften und Anschauungen zu gruppieren (vgl. Tuomi und Sarajärvi 2009: 93). Wegen der kleinen Anzahl der Probanden müssen die Typen jedoch mit Vorsicht interpretiert werden.

⁴⁵ Metsämuuronen (2009: 1061) schlägt den exakten Fisher-Test für Kontingenztabelle mit einer kleinen Stichprobe vor. Weil jedoch auch viele Daten, wie die Motivation oder die Einstellung zum Satzmodell, klassifizierte Selbsteinschätzungen sind, wurde auch auf diesen Test verzichtet, weil die Ergebnisse auf jeden Fall mit großer Vorsicht betrachtet werden sollten.

5 Ergebnisse

Bevor auf die Ergebnisse der Analyse der erhobenen Daten eingegangen wird, wird der Verlauf des Unterrichtsversuches evaluiert. Diese reflektierende und kritische Evaluation dient dem Zweck, mögliche Ausgangspunkte für die Interpretation der Ergebnisse der Analyse der Lerntagebuchtexte anzubieten. Mit der Analyse der Lerntagebuchtexte werden Antworten auf die zwei ersten Forschungsfragen gesucht, die die Erfahrungen der Probanden und die Bedingungen für eine funktionierende Verwendung des topologischen Satzmodells betreffen. Die Ergebnisse der Analyse werden mit den Ergebnissen der statistischen Analyse der Antworten auf dem anonymisierten Fragebogen ergänzt. Anschließend werden die Ergebnisse der Auswertung der Wortfolgetests aufgeführt, wonach mögliche Korrelationen zwischen den Hintergrundvariablen und den Ergebnissen anhand einer Matrize gesucht wird. Schließlich werden die Ergebnisse der Analyse der Aufsätze aufgeführt, die neben den Wortfolgetests der Beantwortung der dritten Forschungsfrage, d. h. ob das topologische Satzmodell zum Erlernen der deutschen Wortfolge beigetragen hat, dienen.

5.1 Evaluation des Unterrichtsversuchs

Nach jedem Teil des Unterrichtsversuchs wurde von der Lehrenden ein reflektierender Blick auf den Verlauf der Stunde geworfen. Jede Aktivität in der Stunde wurde kritisch abgewogen in Hinblick auf die Frage, ob sie zum Erreichen der Lernziele, die für die Unterrichtsstunde gesetzt worden waren, beitrugen. Wenn die Aktivität in dieser Hinsicht nicht gelungen war, wurden auch Gründe dafür gesucht und Verbesserungsvorschläge formuliert.

Im Allgemeinen kann festgestellt werden, dass die Teile der Unterrichtseinheit hauptsächlich wie geplant verliefen und dass es schließlich auch gelang, die Probanden zu den Grundzügen der topologischen Analyse einzuführen. Tabelle 22 präsentiert zusammenfassend die einzelnen Teile des Unterrichtsversuches und ihre wichtigsten Lernziele. Im Folgenden wird berichtet, welche kritischen Bemerkungen während des Unterrichtsversuchs über die Zweckmäßigkeit der Methoden gemacht wurden und welche Verbesserungsvorschläge für die Arbeit am topologischen Satzmodell aus diesen Erfahrungen entwickelt werden können.

Teil und Durchführungsdatum	Thema der Stunde	Lernziele	Anmerkungen	Verbesserungsvorschläge
1 am 15.2.2017	Begriffserklärung und V2-Regel	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis über die Begriffe <i>Phrase</i> und <i>Satzglied</i> - Verständnis der V2-Regel - Einführung in die problembasierte Arbeitsmethode 	<ul style="list-style-type: none"> - die Wörter auf bunten Blättern funktionierten gut - die Idee der Phrase und die V2-Regel bei den meisten schon bekannt - Einführung in die problembasierte Arbeitsmethode fehlte 	<ul style="list-style-type: none"> - die Einführung der Begriffe schülerzentrierter durchführen
2 am 7.3.2017	Einführung zum topologischen Satzmodell	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis der V2-Regel - Einführung in die Problemlösung - Verständnis der ersten vier topologischen Felder 	<ul style="list-style-type: none"> - unklare Fragestellung; Schwierigkeiten, das topologische Satzmodell einzuleiten - problembasierte Arbeitsmethode unbekannt - einige zu analysierende Sätze zu schwierig - keine Zeit für gemeinsames Durchgehen der Übungen 	<ul style="list-style-type: none"> - auf die Fragestellung achten - bessere Einführung in die problembasierte Arbeitsmethode - mehr Zeit für die Aufgaben reservieren - Schwierigkeitsgrad der Zielgruppe anpassen, ruhigere Progression - gründliches Durchgehen der Aufgaben, gemeinsame Diskussion
3 am 8.3.2017	KOORD-Position und LV-Position	<ul style="list-style-type: none"> - Fähigkeiten der Problemlösung verbessern - Bekanntmachung der KOORD-Position und LV-Position 	<ul style="list-style-type: none"> - Hilfsfragen für die Problemlösung funktionierten gut - zu wenig Zeit für die Problemlösung - keine Einübung der neuen Positionen - die ganze Gruppe zur Diskussion und Problemlösung ermuntern 	<ul style="list-style-type: none"> - mehr Zeit für die Aufgaben reservieren - genug Einübung - Teilnahme der ganzen Gruppe kontrollieren
4 am 14.3.2017	Peer-Feedback mit dem topologischen Satzmodell	<ul style="list-style-type: none"> - Verbindung zwischen der deutschen Sprache und dem Modell herstellen - die Nützlichkeit des Satzmodells beim Korrekturlesen eigenes Textes und beim Peer-Feedback feststellen 	<ul style="list-style-type: none"> - vorwiegend gelungene Verwendung des topologischen Satzmodells - die Verwirklichung der Analyse mit dem Stift etwas unklar und unübersichtlich; schwierig, am Ende zu verstehen 	<ul style="list-style-type: none"> - die topologische Analyse lieber mit dem Computer oder einer separaten Tabelle durchführen
5 am 22.3.2017	Analyse der Nebensätze	<ul style="list-style-type: none"> - Verständnis des Nachfelds - Analyse des Nebensatzes - Verständnis des Nebensatzes als Satzglied - Problemlösung üben 	<ul style="list-style-type: none"> - Freude an der Verwendung des Satzmodells und der Problemlösung - die Trennung des Satzmodells und der Sprache erschwert das Verständnis - Unsicherheit über den Nutzen 	<ul style="list-style-type: none"> - Zeit für Diskussionen nach den Analyseaufgaben reservieren - den Zusammenhang des Satzmodells und der Sprache verdeutlichen - klare Bestimmung der Lernziele
6 am 28.3.2017	Umfangreichere Analyseübung	<ul style="list-style-type: none"> - Einübung der Analyse - selbständige Analyse und Problemlösung 	<ul style="list-style-type: none"> - Unsicherheit über die Verwendung - keine weiterführende Aufgabe für schnelle Probanden 	<ul style="list-style-type: none"> - mehr Einübung der Analyse - Differenzierung der Aufgaben

Tabelle 22. Die Themen und Lernziele der einzelnen Teile der Unterrichtseinheit, einige Bemerkungen zum Verlauf der Unterrichtsstunden und Verbesserungsvorschläge

Im ersten Teil des Unterrichtsversuchs zeigten sich die verschiedenfarbigen Blätter mit Wörtern darauf als eine gelungene Wahl für die Einführung in die V2-Regel. Die Methode setzte voraus, dass die Probanden bereits eine Ahnung über die richtige

Wortstellung haben, und das war auch der Fall: Als die Gruppe zusammen Sätze aus den vorgegebenen Wörtern formulierte, wurden keine Sätze mit einer inkorrekten Wortfolge an die Tafel geschrieben. Der Theorieteil wurde lehrerzentriert durchgeführt: Den Probanden wurde erklärt, dass sich Sätze in Phrasen einteilen lassen, die aus einem oder aus mehreren, eng zusammengehörenden Wörtern bestehen, und dass alle Phrasen eine Funktion als Satzglied im Satz haben. Auch wenn die aktive Teilnahme der Probanden durch Zwischenaufgaben (wie Identifizierung der Satzglieder in einem Satz) gesichert wurde, hätte man die Einführung der Theorie auch schülerzentriert verwirklichen können. Die Probanden hätten zusammen darüber nachdenken können, woraus Sätze bestehen. Die schülerzentrierte Methode wäre eine bessere Einführung in die problembasierte Methode gewesen, weil sie die Probanden mehr zum eigenen Denken und zum eigenen Handeln ermuntert hätte.

Im zweiten Teil konnte festgestellt werden, dass kreative Problemlösung den Probanden relativ schwerfiel. In der Partnerarbeit reagierten einige Paare frustriert, wenn sie die Antworten nicht direkt bekamen, und wollten daher nicht einmal versuchen, eine Lösung zu finden. Hier spielt auch eine angemessene Fragestellung eine wesentliche Rolle. Viele Probanden waren frustriert, weil sie nicht verstanden, worauf mit der Frage, wie alle Beispielsätze auf dem Arbeitsblatt auf eine gleiche Weise eingeteilt werden können, gezielt wurde. Bei der Anfertigung des Arbeitsblattes hatte es sich jedoch auch als schwierig gezeigt, eine Frage zu formulieren, die nicht zu viel verrät, aber trotzdem die Probanden in die richtige Richtung führen sollte. Wie die Lernenden selbst die Felder auf Grund der Satzklammer herleiten können, bleibt also eine zu lösende Frage.

Christ (2015: 58) erwähnt in dieser Hinsicht keine Probleme, was sich mit seiner leichten Fragestellung erklären lässt. Er dokumentiert, die Schüler gefragt zu haben: „Was meint ihr, wie das Feld *vor* den finiten Verben heißt?“ (Christ 2015: 58) Entsprechend wurden auch das Mittelfeld und das Nachfeld entdeckt. Die Fragen sind in dem Sinne vergeblich, dass sie die Antwort bereits verraten und von den Lernenden kaum eigenes Denken oder Problemlösung erfordern. Jedoch dienen sie dem leichten Einstieg in die Struktur des Satzmodells. Außerdem verbindet die Wortwahl „das Feld vor den finiten Verben“ die Struktur des Satzes mit der Struktur des Satzmodells dadurch, dass sie das Vorfeld als das Feld vor *dem finiten Verb* und nicht vor *der linken Satzklammer* bezeichnet. Aus diesem Grund könnte diese Fragestellung eine funktionierende Wahl für die Einführung in die Struktur des topologischen Satzmodells sein. Falls die Frage auf Finnisch formuliert wird, müsste darüber nachgedacht werden, ob trotzdem die deutschsprachigen Bezeichnungen für die Felder verwendet werden (d. h., dass aus den finnischen Antworten die deutschen Bezeichnungen hergeleitet werden) oder ob für die Teile des Satzmodells finnische Übersetzungen formuliert werden. Da es aber nicht unproblematisch ist, funktionierende finnische Äquivalente für die Begriffe zu finden (siehe die Diskussion in 4.2.2.2), wäre es empfehlenswert, die deutschen Bezeichnungen zu verwenden.

Probleme im zweiten Teil verursachte auch die Mangel an Zeit. Da die Fragestellung im Arbeitsblatt als unklar empfunden wurde, beanspruchte es auch viel Zeit, die Probanden auf die richtige Spur zu führen. Anschließend wurde zusammen mit der ganzen Gruppe durchgegangen, wie die Einteilung der Sätze funktioniert. Am Ende der Stunde stand den Probanden nicht viel Zeit zur Verfügung, die Analyseübung zu machen. Aus diesem Grund wurden das Durchgehen der Übungen und die gemeinsame Diskussion über die Analyse weggelassen. Die Absicht war, möglichst viel Zeit für die topologische Analyse zu reservieren, damit die Probanden möglichst vertraut damit werden. Diese Wahl hatte jedoch zur Folge, dass die Probanden keine Bestätigung für ihre Analysevorschlüsse bekamen und ihre Gedanken miteinander nicht austauschen konnten. Auch wenn die Lehrende im Klassenzimmer herumging und die Antworten kontrollierte, ist das fehlende gemeinsame Durchgehen der Analyseübung als ein bedauerlicher Mangel in diesem Unterrichtsversuch zu betrachten. Es bestand auch die Frage, ob die Analyseübung zu schnell vom Einfachen zum Schwierigen überging.

Im dritten Teil wurde Aufmerksamkeit darauf gelenkt, dass alle Probanden aktiv an der Arbeit teilnehmen sollten. Die Probanden 2 und 6 zeigten sich als sehr aktiv teilnehmende Lernende, die gerne den anderen über ihre Lösungsvorschläge erzählten. Bei der Partnerarbeit bzw. beim Durchgehen der Lösungsvorschläge, die die Paare entwickelt haben, musste jedoch beachtet werden, dass alle an der Diskussion teilnehmen und Lösungen aktiv suchen. Auch wenn die Gruppe nur aus acht Probanden bestand, blieben einige Probanden weitgehend unbeteiligt an der Diskussion. Durch eine Veränderung der Sitzordnung wurde darauf gezielt, dass alle an der Arbeit teilnehmen würden: Die Probanden saßen in zwei Reihen einander gegenüber, damit sie einander sehen konnten und leichter an der Diskussion mit der ganzen Gruppe teilnehmen konnten. Wenn mehr Zeit für die Diskussion reserviert worden wäre, hätten die Probanden zuerst in Paaren, dann in größeren Gruppen und dann mit der ganzen Gruppe die vorgestellten Probleme diskutieren können, was die aktive Teilnahme noch besser gefördert hätte. Auch die Einübung der zwei ergänzenden Felder hätte das Lernen unterstützt.

Der vierte Teil des Unterrichtsversuchs bestand darin, dass die Probanden das gelernte topologische Satzmodell als Hilfsmittel beim Peer-Feedback verwendeten. Die Arbeit mit dem topologischen Satzmodell funktionierte relativ problemlos – das einzige geäußerte Problem bestand darin, dass die rund um die Satzglieder mit dem Bleistift gezeichneten Felder nachher relativ schwierig zu lesen waren, weil die Darstellung oft unklar war. Daraus kann man schließen, dass Analysen von längeren Texten lieber mit dem Computer oder mit einer gesonderten Tabelle – wie auch Christ (2015) die Analysen anfertigen ließ – zu machen sind.

In Teil 5 konnte die Freude der Erkenntnis beachtet werden, als die Probanden 4 und 7 begeistert davon waren, dass sie die Satzklammer in der internen Struktur des Nebensatzes fanden. Einige Probanden äußerten jedoch auch, dass sie die Analyse der Nebensätze für schwierig hielten: Sie blieben stecken, wenn sie die Satzglieder in die Felder einordnen mussten. Als ihnen die Frage gestellt wurde, wo das finite Verb im Nebensatz auftritt, konnten sie die richtige Antwort geben – jedoch wussten sie nicht,

wohin das finite Verb im Satzmodell gehört. Es stellte sich mit anderen Worten heraus, dass einige Probanden den Zusammenhang zwischen dem Satzmodell und der eigentlichen Sprache nicht immer erkannten. Auf das Herausarbeiten des Zusammenhangs sollte daher mehr Aufmerksamkeit bei der Verwendung des Satzmodells gelenkt werden, damit die Erfassung des Satzmodells eventuell leichter fiel. Eine unterschiedliche Benennung der Teile des Satzmodells könnte die Erkenntnis des Zusammenhangs eventuell unterstützen: die Satzklammerteile könnten zum Beispiel einfach „finites Verb“ und „andere Verbteile“ genannt werden⁴⁶. Vermutlich verursachte die Kluft zwischen der Sprache und dem Satzmodell auch die Unklarheit über den Nutzen des Satzmodells, der während der Stunde von einem Probanden in Frage gestellt wurde.

Dieser Zweifel berichtet auch davon, dass die Ziele der Arbeit den Probanden nicht klar waren. Aus diesem Grund wurden die Ziele zu Beginn des letzten Teils des Unterrichtsversuchs wiederholt, bevor die Probanden die selbständige Analyseübung anfangen. Während dieser Stunde ließ sich bemerken, dass einige Probanden noch unsicher bei der Analyse waren. Eine umfassendere Einübung des topologischen Satzmodells hätte ihnen sicherlich genutzt. Außerdem ließ sich feststellen, dass die Aufgabenstellung die fortgeschrittenen Probanden nicht berücksichtigte, die schnell mit der Analyse fertig wurden. Diesen Probanden wurde dann mündlich eine weitere Frage gestellt, die sich auf die Vorfeldbesetzung der analysierten Sätze bezog: Wie viele Sätze werden mit dem Subjekt, wie viele mit einem anderen Satzglied eingeleitet? Mehrstufige Aufgaben würden eine Differenzierung der Lernenden ermöglichen und dadurch genug Herausforderungen für alle anbieten. Zusammenfassend lassen sich die noch zu bearbeitenden Aspekte wie in Abbildung

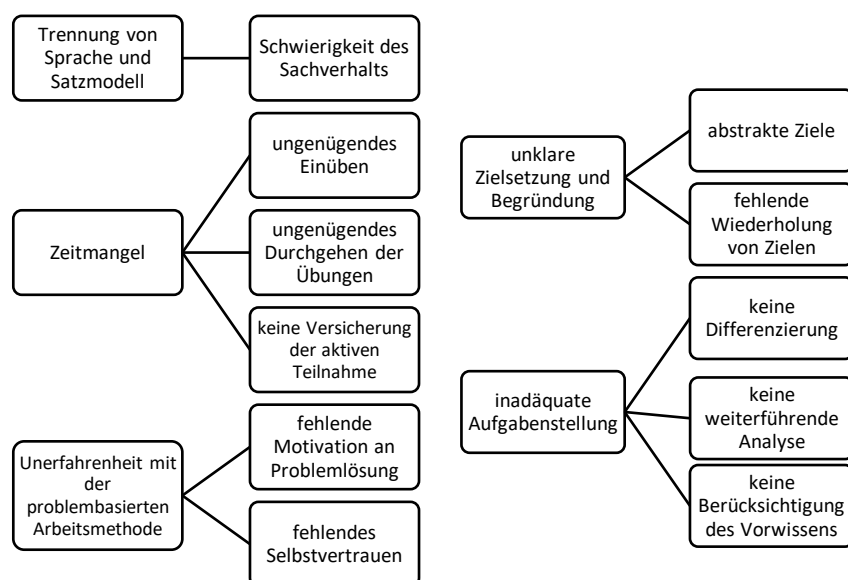


Abbildung 16. Entwicklungspunkte im Unterrichtsversuch, die als Resultat der kritischen Reflexion festgestellt wurden

⁴⁶ Diese Benennung würde jedoch nicht für Nebensätze stimmen, in denen der linke Satzklammerteil von der unterordnenden Konjunktion besetzt wird.

16 darstellen.

Die Kritik, die in diesem Kapitel am Unterrichtsversuch geübt worden ist, bedeutet auf keinen Fall, dass er gescheitert wäre. Das Ziel der kritischen Reflexion bestand darin, mögliche Erklärungen für die im Folgenden aufzuführenden Ergebnisse der Analyse der Lerntagebuchtexte zu finden. Aus der Kritik lassen sich auch Verbesserungsideen für die mögliche spätere Verwendung des topologischen Satzmodells im Unterricht herleiten. Das Verdienst des Unterrichtsversuchs besteht darin, dass es in nur sechs Unterrichtsstunden gelang, die Probanden an die topologische Analyse heranzuführen und vielseitig die Verwendungsmöglichkeiten des topologischen Satzmodells auszuprobieren. Die Probanden verwendeten das topologische Satzmodell zur Analyse der Sätze und eines Textabschnittes und probierten auch seine Möglichkeiten als Hilfsmittel beim Peer-Feedback aus. Auch unterschiedliche Medien wurden eingesetzt: Die Probanden probierten sowohl Papier und Bleistift als auch unterschiedliche Word-Dateien für die Analyse.

Da bei der Planung des Unterrichtsversuchs keine vorangehende empirische Studie im Bereich des DaF-Unterrichtes als Vorbild verwendet werden konnte, ist es auch selbstverständlich, dass nicht alle möglichen Probleme berücksichtigt werden konnten. Wenn man die Entwicklungspunkte betrachtet, bemerkt man auch, dass fast alle auch generell problematisch für die Unterrichtsgestaltung sein können: Wie die Zeit verteilt wird, wie neue Methoden eingeführt werden, wie sich die Lernende der Ziele des Unterrichtes bewusst werden, wie Lernenden mit unterschiedlichen Sprachkenntnissen berücksichtigt werden. Mit anderen Worten, diese Entwicklungspunkte lassen sich mit einer gründlichen Unterrichtsplanung auch durchaus lösen.

5.2 Lerntagebuchtexte

Im Folgenden werden die Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse der Lerntagebuchtexte präsentiert. Die Vorstellung beginnt mit der Analyse des zweiten Lerntagebuchtexts, der nach der Einführung des topologischen Satzmodells im zweiten Teil des Unterrichtsversuchs geschrieben wurde. Anhand der ersten Lerntagebuchtexte wurde der Grad der Motivation der Probanden klassifiziert (siehe 4.4.3), der als eine Variable in der Matrizierung in Kapitel 5.5 verwendet wird. Wegen Abwesenheit von Probanden in den Unterrichtsstunden gibt es auch Lücken in der Materialiensammlung, weil deshalb nicht alle Probanden jeden Lerntagebuchtext schrieben. Die von den Probanden erhaltenen Lerntagebuchtexte werden in Tabelle 23 präsentiert.

Lerntagebuchtext/ Proband	Text 1 (in der ersten Stunde am 8.2.2017)	Text 2 (in Teil 2 am 7.3.2017)	Text 3 (in Teil 4 am 14.3.2017)	Text 4 (in Teil 5 am 22.3.2017)	Text 5 (in Teil 6 am 28.3.2017)
1	x	x	x	x	x
2	x	x	x	x	x
3	x	-	-	x	x
4	x	x	x	x	x
5	x	x	x	x	-
6	x	x	x	x	x
7	x	-	x	x	x
8	x	x	x	x	x

Tabelle 23. Eine Übersicht von den erhaltenen Lerntagebuchtexten (x) je nach dem Probanden

5.2.1 Erste Erfahrungen mit dem topologischen Satzmodell

Nach der ersten Analyseübung mit dem topologischen Satzmodell in Teil 2 des Unterrichtsversuchs am 15.2.2017 (siehe 4.2.3.2) schrieben die Probanden einen Lerntagebuchtext, in dem sie beschreiben sollten, was sie gelernt haben und wie sie die Verwendung des Satzmodells erfahren haben. In diesen Lerntagebuchtexten lassen sich sowohl Schwierigkeiten, denen die Probanden während der Unterrichtsstunde begegneten, als auch positive Kommentare über das Satzmodell identifizieren.

Die von den Probanden genannten Probleme mit dem topologischen Satzmodell gehen auf zwei Faktoren zurück. Auf der einen Seite entstanden Schwierigkeiten, wenn die Probanden den Zusammenhang zwischen dem Satzmodell und der eigentlichen Sprache nicht sahen. Der fehlende Link zwischen dem Satzmodell und der deutschen Sprache zeigt sich klar, wenn die Probanden beschreiben, was sie in der Stunde gelernt haben:

- (1) opin tänään että siinä lausemallissa verbi on toinen lauseenjäsän ja viimeinen (Proband 8) (= „Ich habe heute gelernt, dass in diesem Satzmodell das Verb das zweite und das letzte Satzglied ist.“)
- (2) Opin tänään lausemallin rakenteesta ja että miten se toimii. (Proband 1) (= „Ich habe heute über die Struktur des Satzmodells gelernt und wie es funktioniert.“)

Besonders das erste Beispiel illustriert deutlich, dass der Proband nicht verstanden hat, dass das topologische Satzmodell eine Repräsentation der Sprache ist: Es handelte sich in der Stunde nicht nur um die Verbstellung im topologischen Satzmodell, sondern auch in der deutschen Sprache. Für einen Vergleich werden an dieser Stelle zwei zusätzliche Beispiele angeführt, aus denen hervorgeht, dass die Probanden den Zusammenhang zwischen dem topologischen Satzmodell und der Sprache verstanden haben. Sie gaben an, gelernt zu haben, wie sich Sätze anhand des Modells einteilen lassen:

- (3) Opin tänään, että saksan sanajärjestyksen osat voidaan jakaa esimerkiksi. [sic] oikeaan puoleen, väliinjäävään osaan ja vasempaan puoleen. (Proband 2) (= Ich habe heute gelernt, dass die Teile der deutschen Wortfolge zum Beispiel in die rechte Seite, in die linke Seite und in den Teil dazwischen eingeteilt werden können.)
- (4) Opin tänään jakamaan lauseita osiin (Proband 4) (= Ich habe heute gelernt, Sätze in Teile einzuteilen.)

Dass das topologische Satzmodell als ein neues, getrenntes System gesehen wurde, hatte zur Folge, dass einige Probanden den Stoff als fordernd und das Satzmodell und

die Aufgaben als unklar empfanden. Das Gefühl der Unklarheit zu Beginn wurde auch in der Pilotstudie (siehe 4.2.2.2) zum Ausdruck gebracht. Andererseits könnte man denken, dass es auch selbstverständlich ist, dass sich die Lernenden zuerst verwirrt fühlen können, wenn sie neue Begriffe und Modelle lernen müssen. Zu Beginn eines Unterrichtsversuchs kann man Widerstand von den Lernenden begegnen, weil sie gern mit bekannten Methoden arbeiten. Aus diesem Grund können die Lernenden auch das Vorurteil haben, dass das Neue im Unterricht schwieriger ist als das Alte. Diese Behauptung kann mit den Lerntagebuchtexten unterstützt werden:

- (5) aluksi tuntui vähän vaikealta (Proband 5) (=Am Anfang fühlte es etwas schwierig an)
- (6) se vaikutti alussa erittäin vaikealta (Proband 4) (= Es [das Satzmodell, Anmerkung der Verfasserin] schien am Anfang sehr schwierig zu sein)
- (7) ajattelin sen [lausemallin] olevan hirveän vaikea (Proband 1) (= Ich dachte, dass es [das Satzmodell] sehr schwer ist)

An allen diesen Beispielen kann man bemerken, dass die Probanden den Sachverhalt am Anfang als anspruchsvoll empfanden. In allen diesen drei Fällen handelt es sich um den ersten Eindruck und um die eventuelle negative Einstellung zum neuen Sachverhalt, was auch aus den Verben *fühlen*, *scheinen* und *denken* hervorgeht.

Auf der anderen Seite wurde auch die Arbeitsmethode, die auf Problemlösung und kreatives Denken basierte, als schwierig empfunden. Besonders auffallend ist, dass die Probanden kaum Interesse an der Problemlösung zeigten. Ein Zeichen davon ist, dass kein Proband im Lerntagebuch einen Lösungsvorschlag für die problematischen Aufgaben gegeben hatte, sondern nur vermutete, dass die problematischen Fälle in der Zukunft gelöst werden:

- (8) kyllä ne [ongelmalliset tapaukset] varmaan tulee selviään (Proband 8) (= Sie [Die problematischen Fälle, Anmerkung der Verfasserin] werden sich vermutlich klären)
- (9) Luulen ongelmallistenkin tapauksien ratkeavan aika helposti. (Proband 4) (= Ich glaube, dass auch die problematischen Fälle ziemlich leicht gelöst werden können.)
- (10) En tiedä vielä miten ongelmalliset tapaukset ratkeaa. (Proband 6) (= Ich weiß noch nicht, wie die problematischen Fälle gelöst werden.)

Besonders die Feststellung *Ich weiß noch nicht* im letzten Beispiel deutet darauf hin, dass die Probanden erwarteten, dass die richtigen Lösungen später von der Lehrkraft gegeben werden, weswegen sie keine Motivation hatten, selbst auf die Probleme einzugehen und Lösungen zu finden.

Eine andere Erklärung für die fehlende Problemlösung ist, dass die Probanden kein Vertrauen in ihre Problemlösungsfähigkeiten hatten. Beispiele dafür kommen in den Lerntagebuchtexten von den Probanden 1 und 8 vor:

- (11) En olisi osannut niitä (Proband 1) (= Ich hätte sie [die problematischen Fälle, Anmerkung der Verfasserin] nicht [lösen, Anmerkung der Verfasserin] können)
- (12) jotkut lauseet on kyllä vaikeita, kuten tän tehtävän 2 viimeistä (Proband 8) (= Einige Sätze sind ja schwer, wie die letzten 2 in dieser Aufgabe)

An den beiden obigen Beispielen kann man bemerken, dass die Probanden die Vorstellung haben, dass es eine richtige Lösung geben muss. Weil sie nicht sofort wussten, wie die Analyse der problematischen Fälle funktioniert, trauten sie sich auch nicht, Vorschläge zu machen. Auch in seinem Unterrichtsversuch bemerkte Christ (2015: 66), dass die Schüler zu Beginn weithin die Vorstellung hatten, dass es eine „richtige“ und eine „falsche“ Lösung geben muss, weshalb sie sich unsicher fühlten, wenn sie sich auf ihr eigenes Sprachgefühl stützen mussten. Es kann daher argumentiert werden, dass eine solche Unsicherheit mit den schwierigen Sätzen auch natürlich ist.

Dass die Probanden keine Lösungsvorschläge für die problematischen Sätze gaben, kann auch damit zusammenhängen, dass kaum Zeit für die Analyse der Sätze und die Lösung der Probleme am Ende der Stunde bestand (siehe 5.1). Der Zeitmangel wurde auch im Lerntagebuchttext vom Probanden 1 zum Ausdruck gebracht.

Es kann daher festgestellt werden, dass die Durchführung der Unterrichtsmethode, die auf der Problemlösung und kreativem Denken beruhte, nicht sehr gut gelang: Die Probleme entstanden, weil die Methode zu rasch ohne gründliche Vorbereitung eingesetzt wurde. Aus diesem Grund fühlten sich die Lernenden sofort frustriert, wenn die Sätze komplizierter oder problematisch wurden. Sie hatten die Vorstellung, dass sie leicht und einfach vorankommen sollten und wollten keine Zeit verwenden, die problematischen Fälle zu lösen.

In drei Lerntagebuchttexten konnte auch erkannt werden, dass die Aufgaben eventuell etwas zu viel Vorwissen bei den Probanden voraussetzte. Proband 5 erwähnt, Schwierigkeiten bei der Erkennung der Verbteile zu haben. Laut dem Lerntagebuchttext fiel es diesem Probanden schwer zu identifizieren, ob es sich um ein ein- oder zweiteiliges Prädikat handelt. Die zwei anderen zu schwierigen Fälle betreffen die Sätze 5 und 6 in der Analyseübung. Diese beiden Sätze beginnen mit einer koordinierenden Konjunktion. Als die Probanden 2 und 6 zusammen versuchten, eine Lösung für das Problem bei der Analyse dieser Sätze zu finden, wurde ihnen der Rat gegeben, auf die Wortart der Wörter zu achten, die Probleme bei der Analyse verursachen. Offensichtlich kam die Wortart der Konjunktionen den Probanden nicht bekannt vor, weil sie beide im Lerntagebuchttext geschrieben haben, dass sie „Konjunktionen“ [sic] problematisch fanden.

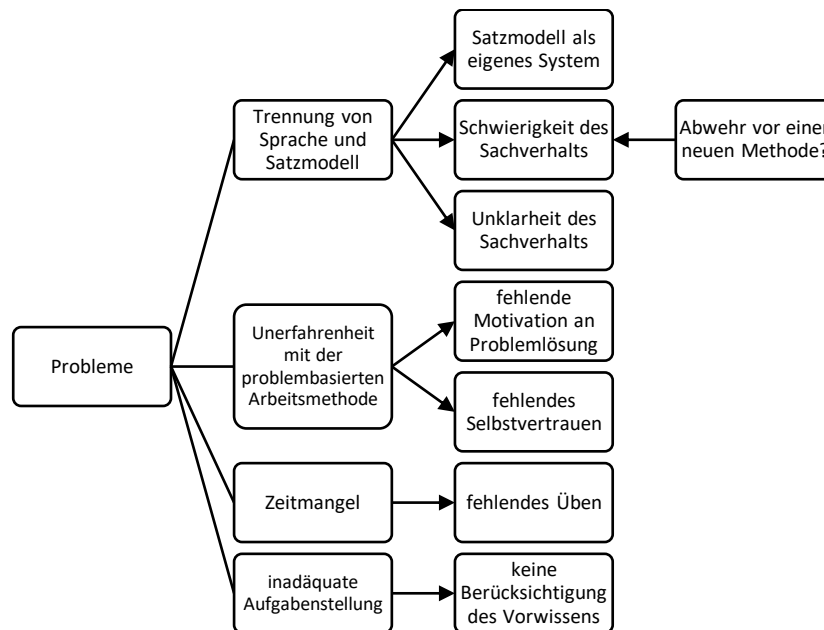


Abbildung 17. Probleme, die die Einführung des topologischen Satzmodells in Teil 2 des Unterrichtsversuchs beeinflussten

Abbildung 17 fasst die Schwierigkeiten, die die Einführung in das topologische Satzmodell beeinflussten, zusammen. Es lässt sich bemerken, dass diese Probleme auch als Resultat der kritischen Betrachtung des Unterrichtsversuchs in Kapitel 5.1 festgestellt wurden. Die Bemerkungen wurden mit den Erfahrungen der Probanden abgesichert und ergänzt.

Über das Satzmodell wurden auch positive Kommentare geschrieben. Obwohl die Probanden den Stoff als schwierig empfanden, gaben auch einige Probanden an, dass das Satzmodell leicht anzueignen ist. Auch hier lässt sich feststellen, dass der Link zwischen dem Satzmodell und der Sprache wichtig für die Erfassung des Satzmodells ist. Die Probanden 2 und 4, die den Zusammenhang zwischen dem Satzmodell und der deutschen Sprache verstanden hatten, waren beide auch der Meinung, dass die Erfassung des Satzmodells einfach war. Auch die visuelle Darstellung der deutschen Wortfolge, die das topologische Satzmodell ermöglicht, wurde positiv kommentiert:

- (13) Uskon että lause malli auttaa paljon laittaan sanoja oikeeseen järjestykseen. (Proband 5) (= Ich glaube, dass das Satzmodell viel dabei hilft, Wörter in die richtige Reihenfolge zu stellen.)
- (14) Lausemalli on ihan havainnollistava. (Proband 2) (=Das Satzmodell ist ziemlich anschaulich.)

Proband 5 glaubt bereits nach der Einführung des topologischen Satzmodells an seinen Nutzen beim Deutschlernen. Im Allgemeinen kann man die Einstellung vieler Probanden als erwartungsvoll und positiv im Hinblick auf das Satzmodell beschreiben. Wie es ein Proband formuliert:

- (15) Ylipäättään mieli on kuitenkin ihan iloinen tämän tunnin jälkeen! (Proband 1) (= Im Allgemeinen bin ich jedoch ganz fröhlich gelaunt nach dieser Stunde!)

5.2.2 Das topologische Satzmodell als Hilfsmittel beim Peer-Feedback

In Teil 4 des Unterrichtsversuches am 14.3.2017 (siehe 4.2.3.4) verwendeten die Probanden das topologische Satzmodell zur Analyse der Wortfolge in einem Aufsatz, zu dem sie Peer-Feedback geben sollten. Anschließend schrieben die Probanden im Lerntagebuch einen Kommentar über den Verlauf der Analyse mit dem Satzmodell. Mit der Aufgabe wurde darauf abgezielt, herauszufinden, ob sich das topologische Satzmodell als ein Hilfsmittel zum Peer-Feedback und auch zum Umgang mit eigenen Texten eignet.

Die Analyse der Lerntagebuchtexte zeigt, dass die Probanden das topologische Satzmodell hilfreich beim Peer-Feedback fanden: Alle Probanden teilten in ihrem Lerntagebuchtext mit, dass das Satzmodell als Hilfsmittel (ganz) gut funktionierte oder dass das Satzmodell bei der Analyse der Wortfolge (etwas) half. Drei Probanden verwenden das Verb *sehen*, wenn sie die Analyse der Wortfolge mit dem topologischen Satzmodell beschreiben:

- (16) Topologisen lausemallin käyttö helpotti analysoimista, sillä sen avulla näki paremmin missä oli virheitä. (Proband 4) (= Die Verwendung des topologischen Satzmodells half dem Analysieren, denn damit sah man besser, wo es Fehler gab.)
- (17) Hyvin, näkee aika nopeasti onko lauseen sanajärjestys oikea. (Proband 6) (= Gut, man sieht ziemlich schnell, ob die Wortfolge des Satzes richtig ist.)
- (18) Ihan hyvin sen avulla oli helppo katsoa onko lause ja kielioppi oikein. (Proband 7) (= Ganz gut, damit war es leicht zu sehen ob, der Satz und die Grammatik richtig waren.)

Diese Beispiele berichten davon, dass die Stärke des topologischen Satzmodells an der visuellen Darstellung der Wortfolge liegt. Die Probanden verbinden die Verwendung des topologischen Satzmodells mit der leichten Perzeption der richtigen Wortfolge: Mit dem topologischen Satzmodell hat man die richtige Stellung vor Augen.

Auch die Einfachheit der Analyse wird in vielen Lerntagebuchtexten erwähnt. Drei Probanden geben an, dass sie bei der Analyse keine oder kaum Probleme hatten, und zwei Probanden stellen fest, dass es (relativ) leicht war, den Aufsatz mit dem topologischen Satzmodell zu analysieren. Proband 5 vertritt die Ansicht, dass die Analyse besonders bei kurzen Sätzen leicht war. Aus den Kommentaren kann man schließen, dass das topologische Satzmodell als logisch empfunden wurde, weshalb bei der Analyse kaum Probleme vorkamen. Besonders bei kurzen, einfachen Sätzen wurde die Logik des Satzmodells als leicht empfunden.

In zwei Lerntagebuchtexten kann man auch Hinweise darauf finden, dass die Probanden den Nutzen des topologischen Satzmodells nicht nur als Hilfsmittel beim Peer-Feedback, sondern auch zur Kontrolle der Wortfolge beim eigenen Schreiben erkannt haben:

- (19) Mielestäni topologista lausemallia oli käytetty todella hyvin. (Proband 8) (= Meiner Meinung nach hatte man das topologische Satzmodell sehr gut verwendet.)
- (20) [...] ja auttaa laittamaan lauseenjäsänet oikeaan paikkaan lauseessa. (Proband 2) (= [...] und hilft dabei, die Satzglieder in die richtige Stelle im Satz zu stellen.)

Im ersten Zitat äußert Proband 8 die Annahme, dass das topologische Satzmodell bereits im Schreibprozess aktiv eingesetzt wurde, mit dem Verb *verwenden* deutlich. Im Zitat 20 wird die mögliche Verwendung des Satzmodells im eigenen Schreiben nicht so deutlich geäußert. Jedoch lässt sich argumentieren, dass das Helfen bei der richtigen Satzgliedstellung sich eher auf den eigentlichen, aktiven Schreibprozess als die Bewertung von Aufsätzen beziehen würde, wobei das Satzmodell vielmehr dabei hilft, eine inkorrekte Wortfolge zu erkennen und zu verändern.

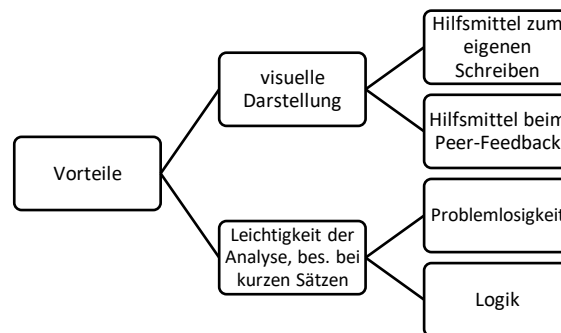


Abbildung 18. Die Vorteile des topologischen Satzmodells als Hilfsmittel beim Peer-Feedback

Es ist auch verständlich, dass die Probanden Schwierigkeiten begegneten und Unsicherheit bei der Analyse fühlten. Einerseits hatten sie nur wenig Erfahrung mit dem topologischen Satzmodell, andererseits waren auch die zu analysierenden Sätze komplizierter als früher. Als Letztes mussten die Probanden auch selbstständig arbeiten und dabei möglicherweise Probleme lösen. Drei Probanden gaben in ihren Lerntagebuchtexten Schwierigkeiten an, denen sie bei der Analyse der Wortfolge begegneten. Proband 1 arbeitete mit Sätzen, die „extra Satzglieder“ beinhalteten, für die der Proband keinen Platz im Satzmodell fand, während Proband 5 seine Unsicherheit bei der Analyse der Konjunktion *oder* äußert. Da Proband 1 nicht spezifischer über die Art der Satzglieder berichtet, fällt es auch schwer, detaillierter festzustellen, was die Schwierigkeiten verursacht hat.

Im Problem des Probanden 1 äußert sich jedoch auch eine andere Gefahr bei der Arbeit mit dem topologischen Satzmodell: Die Gefahr, dass die Probanden sich bei der Textanalyse zu viel auf die Struktur des Satzmodells und nicht auf die Struktur des Satzes konzentrieren. Auch wenn die Probanden nicht wissen, wie das topologische Satzmodell bei einem komplizierteren Satz funktioniert, darf es die Erledigung der Analyseaufgabe nicht verhindern oder die Aufmerksamkeit vom eigentlichen Text ablenken. Die Probanden sollten darauf aufmerksam werden, dass sie sich bei Problemstellen auf ihr eigenes Sprachgefühl stützen und dadurch Lösungen zur möglichen Feldbesetzung im Satzmodell finden können.

Die Schwierigkeit mit der koordinierenden Konjunktion *oder* dagegen berichtet entweder davon, dass die KOORD-Position nicht gründlich genug in Teil 3 des Unterrichtsversuchs vorgestellt und eingeübt wurde oder davon, dass der Proband die Wortart des problematischen Wortes nicht erkannte. Die koordinierenden Konjunktionen erwiesen sich also als ein schwieriger Punkt – wie bereits im vorangehenden Kapitel festgestellt wurde, war nicht einmal das Wort „Konjunktion“ den Probanden bekannt. Aus dem Grund könnte man argumentieren, dass

Schwierigkeiten bei der Analyse auf das ungenügende Vorwissen und auf das unzureichende Üben mit dem Satzmodell zurückgehen.

Andererseits lässt sich auch feststellen, dass die Probanden unwillig waren, auf die Schwierigkeiten einzugehen und Versuche zu machen, die angetroffenen Probleme zu lösen. Ein Beweis für diese Behauptung findet man im folgenden Zitat aus dem Lerntagebuchtext vom Probanden 6, dem dritten Probanden, der über Schwierigkeiten bei der Analyse berichtete:

- (21) En osannut analysoida kysymyslauseita. En oikein viitsinyt alkaa ratkomaan ongelmaa koska tulen todennäköisesti oppimaan sen vielä tunnilla. (Proband 6) (= Ich konnte die Fragesätze nicht analysieren. Ich wollte mich nicht sehr bemühen, um das Problem zu lösen, weil ich es wahrscheinlich noch in der Stunde lernen werde.)

Die deutlich geäußerte Annahme über die scheinbare Nutzlosigkeit der eigenen Bemühung kristallisiert das offensichtlichste Problem mit der Arbeitsmethode: Die Probanden wollten sich keine Mühe geben, um Probleme zu lösen, weil sie erwarteten, dass sie später fertige Lösungen bekommen werden. In Anbetracht dieser Feststellung müssen auch die vorher genannten Angaben über die Leichtigkeit und über die Problemlosigkeit der Analyse mit dem topologischen Satzmodell kritisch behandelt werden: Es ist möglich, dass die Probanden die Problemstellen übersehen haben, um sich die Problemlösung und eigene Bemühung zu ersparen.

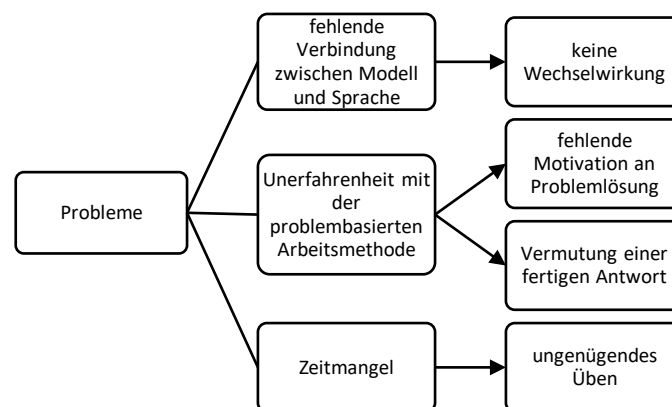


Abbildung 19. Die Schwierigkeiten bei der Verwendung des topologischen Satzmodells als Hilfsmittel beim Peer-Feedback

Es nimmt Zeit, die Unterrichtskultur zu verändern und die Lernenden zum eigenen Denken und zur Problemlösung anzuregen. Die Frage ist, ob die Lernenden anders handeln würden, wenn sie im Unterricht die Problemlösung regelmäßig üben und daran gewöhnt sind, Antworten selbst zu suchen.

5.2.3 Die Analyse von Nebensätzen

Aus den Lerntagebuchtexten, die nach der Einführung der Analyse von Nebensätzen in Teil 5 am 22.3.2017 (siehe 4.2.3.5) geschrieben wurden, geht deutlich hervor, dass die Verwendung des topologischen Satzmodells bei den meisten Probanden als problematisch empfunden wurde. Nach den Erfahrungen von der Pilotstudie war es auch zu erwarten, dass die Analyse von Nebensätzen den Probanden möglicherweise als unlogisch und kompliziert vorkommen kann. Interessanterweise äußerte jedoch

nur Proband 5 in seinem Text, dass die Einführung der Nebensatzanalyse ihn durcheinander gebracht hatte:

- (22) Tänään en oikeastaan oppinut mitään meni vaan sekavampaan suuntaa kun otettiin sivulause. (Proband 5) (= Heute lernte ich eigentlich nichts, es ging nur in eine verworrenere Richtung, als wir den Nebensatz behandelten.)

Viel problematischer und frustrierender war es für die Probanden, dass sie den Sinn der Verwendung des Satzmodells nicht verstanden: Sogar sechs von den acht Probanden geben in ihren Lerntagebuchtexten an, dass ihnen das topologische Satzmodell bei der Erfassung der Wortfolge nicht geholfen hat oder dass sie den Nutzen des Satzmodells nicht sehen:

- (23) topologinen lausemalli on ihan hyvä, en vaan tajua miten sen pitäisi auttaa missään. (Proband 5) (= Das topologische Satzmodell ist ganz gut, ich verstehe nur nicht, wie es mit irgendetwas helfen sollte.)
- (24) Sen käyttö on suhteellisen helppoa, mutta mietin, että auttaako sen käyttö minua missään asiassa. (Proband 2) (= Die Verwendung ist relativ leicht, aber ich wundere mich nur, ob sie mir mit irgendetwas hilft.)
- (25) Itse en koe tästä olevan mitään hyötyä minulle (ainakaan vielä). (Proband 6) (= Selbst sehe ich hier keinen Nutzen für mich [zumindest noch nicht].)
- (26) Lausemallin käytöstä on varmasti saksan sanajärjestyksen kannalta hyötyä monelle, mutta itse en ainakaan oppinut tai saanut irti mitään uutta. (Proband 3) (= Hinsichtlich der deutschen Wortfolge nützt die Verwendung des Satzmodells sicherlich vielen, aber selbst lernte ich nichts und gewann auch nichts Neues ab.)

Diese Frustration kann auf vielerlei Gründe zurückgehen. Eine erste Erklärung dafür könnte sein, dass die Probanden die Wortfolgeregeln der deutschen Sprache bereits beherrschten. Da die Probanden Deutsch bereits seit zwei Jahren lernten, kamen die Wortfolgeregeln im Kurs als eine Wiederholung vor. Andererseits kann die Frustration darauf zurückgeführt werden, dass der Zusammenhang des topologischen Satzmodells und der deutschen Sprache den Probanden immer noch nicht deutlich war. Wie es in Kapitel 5.2.1 festgestellt wurde, hielten einige Probanden das topologische Satzmodell für ein eigenes, getrenntes System. Ein Beweis dafür, dass sich diese Trennung eventuell auch später im Unterrichtsversuch fortsetzte, ist, dass viele Probanden die Verwendung des topologischen Satzmodells bei komplizierten Sätzen oft als schwierig empfanden. Das heißt, dass sie die Hilfe des zu analysierenden Satzes oder ihrer Sprachkenntnisse offensichtlich nicht bei der Einordnung von Wörtern benutzen konnten, sondern sich nur an die Regeln des Satzmodells hielten. Wenn sich diese Trennung bis zum fünften Teil des Unterrichtsversuchs fortsetzte, ist es verständlich, dass die Probanden den Einfluss des topologischen Satzmodells auf das Erlernen der Wortfolge nicht sehen konnten. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass einige Probanden – auch wenn sie es nicht direkt äußerten – doch das Satzmodell als kompliziert erfuhren und aus dem Grund die Verwendung in Frage stellten. Wahrscheinlich hängt der unklare Nutzen mit der unklaren Zielsetzung zusammen.

Neben dem Erlernen von deutschen Wortfolgeregeln wurde mit der Verwendung auch u. a. auf die Förderung der Sprachbewusstheit und der Fähigkeiten für lebenslanges Lernen gezielt (siehe 4.2.1). Diese Ziele wurden jedoch zu Beginn der

Unterrichtsstunde nicht wiederholt, weshalb es durchaus möglich ist, dass die Probanden sich nicht unbedingt aller Ziele bewusst waren. Darüber hinaus kann argumentiert werden, dass der Nutzen dieser Zielfähigkeiten, wie z. B. von Sprachbewusstheit, den Probanden unklar sein konnte, weil diese Fähigkeiten sich – im Gegensatz zur Beherrschung von Wortfolgeregeln – nicht unbedingt gleich unmittelbar und konkret äußern. Um den Probanden den Nutzen der Arbeit mit dem Satzmodell deutlicher zu machen, müssten daher auch diese abstrakteren Ziele erläutert werden.

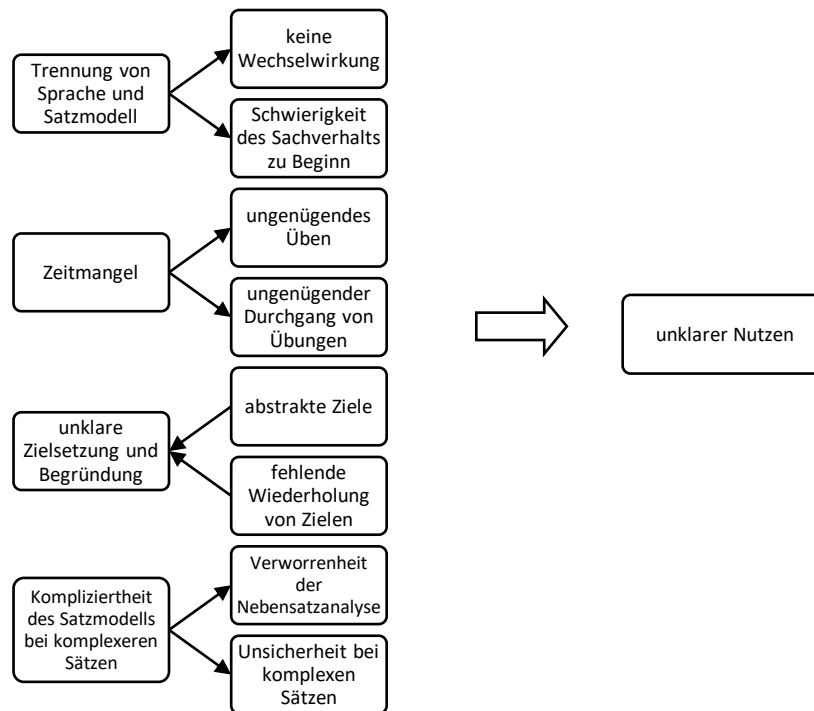


Abbildung 20. Mögliche Gründe für den unklaren Nutzen des topologischen Satzmodells

Interessant an den Beispielen ist, dass die Probanden auch positive Aspekte über das topologische Satzmodell nennen. Auch wenn der allgemeine Kommentar *ganz gut* vom Probanden 5 im Zitat 23 keine spezifische Eigenschaft des Satzmodells betrifft, kann er jedoch als positiv bewertet werden. Eventuell meint Proband 5 die Visualisierung der deutschen Wortfolge, die auch in zwei anderen Lerntagebuchtexten erwähnt wird. Im Zitat 24 beschreibt Proband 2 die Verwendung des Satzmodells als *relativ leicht*. Die Einfachheit der Verwendung wird insgesamt von fünf Probanden in den Lerntagebuchtexten erwähnt. Obwohl Proband 3 selbst nichts Neues mit dem Satzmodell lernte, wie aus dem Zitat 26 hervorgeht, vertritt er die Ansicht, dass das Satzmodell auch vielen bei der Erfassung der deutschen Wortfolge helfen kann. Zum Beispiel Proband 1 vermutet, dass das Satzmodell das Erlernen der Wortfolge mindestens etwas erleichtern wird.

(27) auttoi tosi paljon kun muistiinpanoja tehdessä teki värikkäillä stabiloilla laatikoita ja palloja, se havainnollisti paljon paremmin (Proband 8) (= Es half sehr viel als ich beim Aufschreiben Kästen und Bälle mit farbigen Stabilo-Stiften zeichnete, das veranschaulichte es viel besser.)

(28) analyysi sujui tosi hyvin ja se oli oikeesti tosi mukavaa (Proband 8) (= Die Analyse ging sehr gut und es war wirklich sehr angenehm.)

- (29) ainaki itteeni lausemalli on auttanu ja jos teen saksaks jotain lauseita niin päähän tulee heti ajatus 'jos käyttäisin topologista lausemallia niin oliskohan mun sanat oikeassa järjestyksessä?' joten oon tosi iloinen että ollaan opeteltu tätä, koska itselläni on aina saksassa(ja ruotsissa) sanajärjestyksen kanssa vaikeuksia (Proband 8) (= Mir zumindest hat das Satzmodell geholfen und wenn ich auf Deutsch Sätze schreibe, dann denke ich sofort: „Wenn ich das topologische Satzmodell benutzen würde, wären dann meine Wörter in der richtigen Reihenfolge?“ Also ich bin wirklich fröhlich, dass wir das hier geübt haben, weil ich immer Probleme mit der Wortfolge im Deutschen [und auch im Schwedischen] gehabt habe.)

Vom Ton her unterscheidet sich der Lerntagebuchtext vom Probanden 8, aus dem die Zitate 27–29 stammen, wesentlich von den anderen. Er ist ein Beweis dafür, dass das Satzmodell Nutzen und auch Freude in den Deutschunterricht bringen kann. Dieser Proband hat die für die unterschiedlichen Teile typischen Formen und Farben auch in die eigenen Notizen eingetragen und findet das Verfahren anschaulich. Anders als Proband 5, der das topologische Satzmodell als verwirrend empfand, findet Proband 8 die Visualisierung hilfreich bei der Erfassung der Wortfolge und erinnert sich an die Form des Satzmodells bei der eigenen Textproduktion (Zitat 29).

Anhand dieser Berichte lässt sich feststellen, dass Proband 8 ein Beispiel für einen Lernenden mit einem visuellen Lernstil darstellt. Daraus ergibt sich, dass die Hypothese, dass das Satzmodell besonders Lernenden mit dem visuellen Lernstil helfen könnte, anhand dieses Ergebnisses unterstützt werden kann. Dass Proband 8 im Zitat 28 die Analyse als sehr angenehm beschreibt, erinnert an die Beobachtung von Christ (2015: 66), dass die Schüler Spaß bei der Einordnung von Wörtern hatten. Die Beschreibung kann auch als ein Ausdruck von der „Freude am Lernen“ betrachtet werden, was auch ein Ziel des Fremdsprachenunterrichtes ist (LOPS 2015: 107; siehe 3.1.5).

Folglich lässt sich feststellen, dass das topologische Satzmodell auch als ein nützliches Instrument empfunden werden kann. Es ist auch offensichtlich, dass die Stärken des Satzmodells in seinem logischen Aufbau und seiner einfachen Verwendung liegen. Jedoch muss die Verwendung gründlich begründet und eingeübt werden, damit Lernende motiviert bleiben. Es stellt sich die Frage, wie die Verwendung des Satzmodells so gestaltet werden könnte, dass möglichst viele Lernende daraus Nutzen ziehen würden. Eine mögliche Lösung wäre, das topologische Satzmodell früher im Unterricht einzusetzen, damit sich die Lernenden auf die visuelle Darstellung der Wortfolge im Deutschen von Anfang an stützen könnten.

5.2.4 Überlegungen zum Erreichen der Ziele nach der letzten Analyseübung

Nach der letzten Analyseübung in Teil 6 am 28.3.2017 (siehe 4.2.3.6), die darin bestand, einen längeren Textabschnitt aus dem Lehrwerk mit dem topologischen Satzmodell zu analysieren, schrieben die Probanden den letzten Lerntagebuchtext, in dem sie schätzten, wie die Ziele der Arbeit erreicht wurden. Das erste Ziel bestand darin, dass das topologische Satzmodell den Probanden visuelle Unterstützung beim Erlernen der deutschen Wortfolge anbietet. Die Probanden 1 und 3 fühlten, dass die

Verwendung des topologischen Satzmodells das Erlernen der deutschen Wortfolge etwas gefördert hatte. Darüber hinaus meinte Proband 8, dass das Satzmodell die richtige Wortfolge vortrefflich visualisiert. Auch Proband 2 vertrat die Ansicht, dass es mit dem Satzmodell leicht ist, Satzglieder im Satz richtig einzuordnen. Die Probanden 4 und 6 gaben an, dass das Satzmodell ihnen keine Hilfe beim Erlernen anbot. Proband 6 meinte jedoch, dass er sich auf das Satzmodell möglicherweise später, zum Beispiel in der Prüfung, stützen kann. Auch die Probanden 2 und 3 glaubten, dass das Satzmodell noch in der Zukunft Nutzen bringen kann.

Dass das topologische Satzmodell nach der Meinung der Probanden keinen großen Beitrag beim Erlernen der Wortfolge leistete, hängt wahrscheinlich mit dem ungenügenden Einüben mit dem Satzmodell und mit dem fehlenden Durchgehen der Übungen zusammen. Vier Probanden (1, 3, 6 und 7) gaben nämlich an, dass sie sich immer noch unsicher bei der Verwendung des Satzmodells fühlen. Aus diesem Grund wurde auch das Ziel, dass sich auch komplexe Sätze mit dem topologischen Satzmodell aufschlüsseln lassen, nicht erreicht, denn genau die komplexeren Sätze verursachten Unsicherheit, wobei das Satzmodell als nützlich bei einfachen Sätzen beschrieben wurde. Dieses Ergebnis widerspricht der Behauptung von Christ (2015: 43; siehe 2.2.3), dass die Stärke des topologischen Satzmodells in der Analyse komplexer Sätze liegt. Die Frage ist jedoch, ob sich diese Stärke durch mehr Einübung auch im DaF-Unterricht realisieren würde.

Darüber hinaus stellten die Probanden 2 und 6 fest, dass sie kaum Nutzen in der Verwendung des Satzmodells sahen, weil sie die Wortfolgeregeln des Deutschen bereits beherrschten. Der unklare Nutzen wurde bereits in den früheren Lerntagebuchtexten festgestellt, und die Hypothese über der unklaren Zielsetzung wird damit verstärkt, dass kein Proband im Lerntagebuch etwas über die Förderung der Sprachbewusstheit geschrieben hatte, die das vierte Ziel der Arbeit am Satzmodell bildete. Hinsichtlich der Förderung von Sprachbewusstheit gelang die Anknüpfung des topologischen Satzmodells an die Ziele des aktualisierten nationalen Rahmenlehrplans (siehe 3.1.4) daher wahrscheinlich nicht sehr gut. Die Feststellung über den unklaren Nutzen kann auch als ein Kommentar zur ungenügenden Aufgabenstellung berücksichtigt werden, die die unterschiedlichen Kenntnisse der Probanden nicht berücksichtigte.

Die Unsicherheit und der unklare Nutzen führten dazu, dass die Probanden frustriert wurden und ihre Motivation verloren. Dieses Phänomen wurde vom Probanden 8 treffend beschrieben:

(30) Mutta kuitenkin alkoi välillä turhauttaa ja ärsyttää jos ei ymmärtänyt miten niitä sanoja kuuluisi pistää niihin taulukoihin. Silloin mielenkiinto katoaa ja asiaan ei enään keskitytä. (Proband 8) (= Aber jedoch fing es manchmal an, zu frustrieren und zu ärgern, wenn man nicht verstand, wie die Wörter in die Tabellen gestellt werden sollten. Da verliert man das Interesse und konzentriert sich nicht mehr auf die Sache.)

Die fehlende Motivation zur Verwendung des Satzmodells wird in der Hälfte der Lerntagebuchtexte erwähnt (die Probanden 2, 6, 7 und 8). Einige Probanden meinten, dass ihre eigene Einstellung Schuld an der fehlenden Motivation ist:

- (31) Lisäksi en kauheasti innostunut tästä, joten motivaationi opetella topologista lausemallia oli aika huono. Jos olisin asennoitunut vähän paremmin, olisin saattanut jopa ymmärtää. (Proband 6) (= Darüber hinaus wurde ich nicht so begeistert von diesem, also meine Motivation, das topologische Satzmodell zu lernen, war ziemlich schlecht. Wenn ich mich etwas besser eingestellt hätte, hätte ich sogar verstehen können.)
- (32) opetuksessa ei ole vikaa vaan välillä oppilaissa (Proband 7) (= Es gibt keinen Mangel beim Unterricht, sondern manchmal bei den Schülern.)

Die Rolle der eigenen Attitüde bei der Entstehung der Motivation kann natürlich nicht völlig ausgeschlossen werden. Die Attitüde lässt sich jedoch auch von bestimmten Faktoren im Unterricht beeinflussen. Auch wenn die Probanden selbst die Verwirklichung des Unterrichtsversuchs nicht kritisierten – die problembasierte Methode wurde von den Probanden 2 und 4 als gelungen beschrieben – können und müssen Entwicklungspunkte bei der Verwendung des topologischen Satzmodells in diesem Unterrichtsversuch entdeckt werden. Durch eine angemessenere Gestaltung des Unterrichtes mit dem topologischen Satzmodell können auch die Lernenden besser motiviert und der Freude des Lernens näher gebracht werden.

5.2.5 Die Erfahrungen mit dem topologischen Satzmodell und Bedingungen für eine funktionierende Verwendung

Aus den Lerntagebuchtexten geht hervor, dass die Probanden sowohl positive als auch negative Erfahrungen mit dem topologischen Satzmodell hatten. Die positiven Erfahrungen betreffen die Logik und die leichte Verwendung des Satzmodells, besonders bei einfachen Sätzen. Auch die Visualisierung der deutschen Satzstruktur wurde als nützlich empfunden, besonders vom Probanden 8, dem die visuelle Darstellung der Wortfolge mit Farben und Formen halfen.

Zu den Erfahrungen gehören jedoch auch wesentlich Frustration und eventuell sogar der Verlust der Motivation, die auf die Unsicherheit bei der Verwendung des Satzmodells und auf den unklaren Nutzen des Satzmodells zurückgehen. Aufgrund der Analyse der Lerntagebuchtexte lässt sich jedoch feststellen, dass sich diese negativen Erfahrungen vielmehr aus der Verwirklichung des Unterrichtsversuchs als aus den Eigenschaften des topologischen Satzmodells ergeben. Aus diesem Grund sollten diese negativen Erfahrungen auf keinen Fall als Beweis dafür betrachtet werden, dass sich das topologische Satzmodell zum finnischen DaF-Unterricht als didaktisches Instrument nicht eignet.

Tabelle 24 präsentiert die Variation der Einstellungen der Probanden zum topologischen Satzmodell und zu seiner Nützlichkeit am Ende des Unterrichtsversuches. Die Probanden 1 und 8 hielten das Satzmodell für nützlich beim Lernen der deutschen Wortfolge, und auch Proband 3 vertritt die Ansicht, dass das topologische Satzmodell eventuell das Lernen unterstützte. Die anderen Probanden wiederum sahen kaum einen Einfluss auf das Lernen. Diese variierenden Einstellungen werden noch später in Kapitel 5.5 behandelt.

Proband	Einstellung zum topologischen Satzmodell	Äußerung im Lerntagebuchtext 5	Übersetzung
1	nützlich beim Lernen	Koen että sain tukea siihen (sanajärjestyksen oppimiseen) ja että siinä lausemalli onnistui.	Ich fühle, dass ich Unterstützung dabei (beim Erlernen der Wortfolge) bekam und dass das Satzmodell dabei gelang.
2	kein Nutzen für sich selbst	Uskon, että joissain tilanteissa lausemallista voi olla ihan hyötyäkin, mutta tällä hetkellä en koe sitä itselleni tarpeelliseksi.	Ich glaube, dass das Satzmodell in einigen Situationen auch ganz nützlich sein kann, aber im Moment finde ich es nicht nützlich für mich.
3	half vielleicht etwas	Topologinen lausemalli auttoi minua ehkä vähän tajuamaan paremmin saksan kielen sanajärjestyä.	Das topologische Satzmodell half mir vielleicht etwas, die deutsche Wortfolge besser zu erfassen.
4	kaum Hilfe beim Lernen	Mielestäni topologinen lausemalli ei auttanut juurikaan saksan sanajärjestyksen oppimiseen.	Meiner Meinung nach half das topologische Satzmodell nicht sehr viel beim Erlernen der deutschen Wortfolge.
5	kaum Hilfe beim Lernen	Itse en käyttäisi topologista lausemallia opetuksessa varsinkaan sivulauseissa. [...] Hyvä toi lausemalli oli kaksiosaisissa verbeissä muuten aika sekava ja silleen. ⁴⁷	Selbst würde ich das topologische Satzmodell nicht im Unterricht verwenden, besonders bei Nebensätzen. [...] Gut war das Satzmodell bei zweiteiligen Verben, sonst ganz verwirrend und so.
6	keine Hilfe beim Lernen	Topologinen lausemalli ei ainakaan toistaiseksi ole tukenut sanajärjestyksen oppimisessa	Das topologische Satzmodell hat mindestens bisher nicht das Erlernen der deutschen Wortfolge unterstützt.
7	keine Hilfe beim Lernen	Kyllä minä itsekin jotain opin mutta lausemallin käyttö oli vielä vähän hakuksessa.	Ich lernte ja auch selbst etwas, aber die Verwendung des topologischen Satzmodells war noch etwas unklar.
8	nützlich beim Lernen	Topologinen lausemalli auttoi havainnollistamaan tosi hyvin miten sanajärjestyksen kuuluu mennä	Das topologische Satzmodell half sehr gut zu verdeutlichen, wie die Wortfolge sein sollte.

Tabelle 24. Die Einstellung der Probanden zum topologischen Satzmodell mit Textabschnitten aus dem fünften Lerntagebuchtext

Abbildung 21 fasst die problematischen Faktoren zusammen, die als Ergebnis der Analyse aller Lerntagebuchtexte festgestellt wurden. Die Betrachtung dieser Probleme ist wesentlich, weil sie als ein Ausgangspunkt für die Formulierung der Richtlinien für eine funktionierende Verwendung des topologischen Satzmodells dienen und dadurch für die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage relevant sind.

⁴⁷ Da Proband 5 den letzten Lerntagebuchtext nicht schrieb, wurde seine Einstellung anhand vom vierten Lerntagebuchtext gemessen.

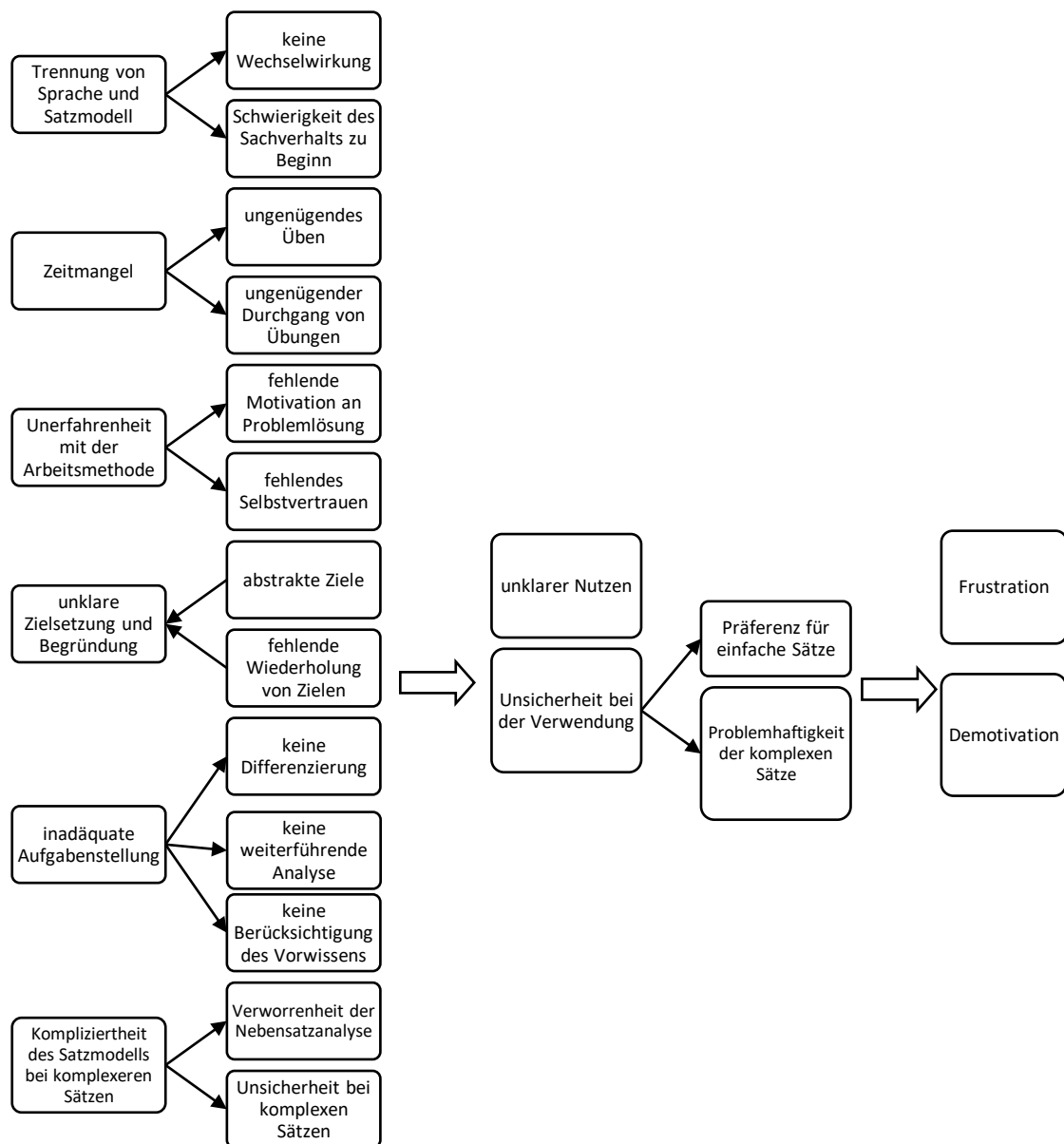


Abbildung 21. Eine Übersicht von Faktoren, die zur Frustration und Demotivation der Probanden führten

Links in der Abbildung stehen die ursprünglichen Faktoren, die dazu haben beitragen können, dass die Probanden den Nutzen des topologischen Satzmodells als unklar sahen und Unsicherheit bei der Verwendung des Satzmodells fühlten. Eine der wesentlichsten Faktoren dabei war die Mangel an Zeit: Bereits bei der Einführung des topologischen Satzmodells wurde festgestellt, dass für das Einüben mehr Zeit hätte bestehen sollen (siehe 5.1). Auch Christ (2015: 65) konstatiert die Notwendigkeit des Übens und gibt an, seiner Klasse viele Analyseübungen als Hausaufgaben gegeben zu haben. Da die Probanden in diesem Unterrichtsversuch Deutsch als eine fakultative Sprache lernten, erschien es jedoch als unangemessen, die freiwilligen Lernenden mit vielen Hausaufgaben zu belasten. Es stellt sich auch die Frage, wie viel Zeit und

Bemühung für die Einübung eines Satzmodells verwendet werden sollte, weil es im DaF-Unterricht auch andere zu übende Fähigkeiten gibt. Für eine funktionierende Verwendung des topologischen Satzmodells sollte man daher das Verhältnis zwischen der verwendeten Zeit und den gezogenen Nutzen maximieren. In Anbetracht der Erfahrungen der Probanden kann festgestellt werden, dass das topologische Satzmodell besonders bei der Darstellung der Verbstellung in relativ einfachen Sätzen als hilfreich empfunden wurde, wobei kompliziertere Sätze leicht Unsicherheit verursachten. Folglich kann man feststellen, dass das topologische Satzmodell einen großen Nutzen bei Anfängern erzielen kann, die die Wortfolge des Deutschen zum ersten Mal lernen. Die Ergebnisse zeigen, dass die Grundzüge des topologischen Satzmodells leicht zu lernen sind und dass auch die Verwendung des Satzmodells nach der Einübung einfach ist. Das Durchgehen der Analyseübungen würde es auch ermöglichen, dass die Lernenden zusammen über sprachliche Phänomene diskutieren und über die deutsche Sprache reflektieren.

Auch die anderen problematischen Faktoren sollten bei der Verwendung beachtet werden. Von Anfang an sollten die Lernenden darauf aufmerksam gemacht werden, dass das Satzmodell eine metaphorische Repräsentation der deutschen Sätze darstellt. Dadurch wäre die Erfassung des Satzmodells bereits sicher zu Beginn unproblematisch. Die Lernenden wären sich auch der Wechselwirkung der Sprache und des Satzmodells bewusst: Wenn sie schwierige Analyseaufgaben mit dem topologischen Satzmodell lösen, können sie sich auf ihr Sprachgefühl stützen, und wenn sie ihre eigenen Texte schreiben, können sie sich an die Form des topologischen Satzmodells erinnern.

Die Verwendung des topologischen Satzmodells ermöglicht es auch, Lernende zur Problemlösung, Induktion und Erforschung der Sprache zu ermuntern und ihnen Aha-Erlebnisse im Grammatikunterricht anzubieten. Die Lernenden müssen jedoch darauf auch gründlich vorbereitet sein. Die Lernenden sollten mit der Arbeitsmethode vertraut gemacht werden, bevor sie eingesetzt wird. Dadurch würden sie sich auch bewusst, dass von ihnen eigene Lösungsvorschläge erwartet werden. Problemlösung und kreative Erfindung von Ideen könnte auch zusammen geübt werden, damit die Lernenden Erfahrung davon hätten und sich trauen würden, Versuche für eine Lösung zu machen.

Damit die Lernenden motiviert werden und bleiben, müssen die Ziele klar gestellt werden. Abstraktere Ziele müssen erläutert werden und ihre Bedeutung im Alltagsleben sollte verdeutlicht werden. Darüber hinaus müssen die Lernenden an die Ziele erinnert werden, damit sie zielgerichtet arbeiten können. Es ist auch zu beachten, dass die Aufgabenstellung zur Motivation der Lernenden beiträgt. Bei der Auswahl des zu analysierenden Materials muss das Vorwissen der Lernenden beachtet werden, damit der Stoff weder als zu schwierig noch als zu leicht empfunden wird. Die Aufgaben sollten sich nicht nur auf die Einordnung von Wörtern konzentrieren, sondern sie sollten die Aufmerksamkeit der Lernenden auf die Strukturen der deutschen Sprache lenken, damit die Lernenden anhand des Satzmodells eigene Beobachtungen machen können. Da die Lernenden auch unterschiedliche Kenntnisse haben, sollten die Aufgaben differenziert aufgebaut

werden, damit alle interessiert bleiben. Fortgeschrittene Lernende könnten mit dem Satzmodell tiefgreifendere Analyse machen und zum Beispiel die Vorfeldbesetzung in jedem Satz betrachten. Auch das Verhältnis von der Satzgliedstellung und der Informationsstruktur im Satz bietet eine ideale Untersuchungsmöglichkeit an (vgl. Müller & Peyer 2013: 11).

5.3 Auswertung des Fragebogens

Die Antworten auf den anonymisierten Fragebogen am Ende des Unterrichtsversuches werden in Tabellen 25–27 illustriert. Die Tabellen präsentieren die Antworten auf die Items je nach der Unterkategorie, zu der die Items gehörten (siehe 4.3.2): Items 1, 4 und 6 betrafen die Gestaltung des Modells, Items 3, 5 und 8 die Verwendung des Modells und bei Items 2, 7, 9 und 10 schätzten die Probanden den Nutzen des Satzmodells beim Lernen der deutschen Wortfolge ab. In der letzten Spalte wird jeweils die Summenvariable gegeben. Die mit einem Asteriskus markierten Items sind umgekehrt worden (siehe 4.4.2). Um eine mögliche Verwechslung von Antwortenden und Probanden zu vermeiden, werden für die Antwortenden hier die Buchstaben A–G statt Nummern verwendet.

An dieser Stelle ist anzumerken, dass die gerechneten Kennzahlen, besonders die Mittelwerte, mit Vorsicht behandelt werden sollten, und dass bei jedem Mittelwert auch die Standardabweichung, d. h. die Abweichung der Antworten vom Mittelwert, beachtet werden soll. Die Mittelwerte dienen zur Veranschaulichung der Tendenz in den Antworten (positive oder negative Einstellung), aber wegen der kleinen Materialsammlung ist diese Tendenz auch ohne Mittelwerte relativ sichtbar. Die Schiefe beschreibt die Stärke der Asymmetrie der Wahrscheinlichkeitsverteilung: bei positivem Wert ist die Verteilung rechtsschief, d. h. Werte, die kleiner als der Mittelwert sind, kommen häufiger vor; bei negativem Wert handelt es um eine linksschiefe Verteilung, was bedeutet, dass Werte, die größer als der Mittelwert sind, häufiger zu beobachten sind. Bei 0 ist die Verteilung symmetrisch.

Aus den Antworten zu dem Fragebogen geht hervor, dass die Probanden unterschiedliche Einstellungen zu dem Modell hatten. Drei Antwortende (B, D und E) haben auf alle Items mindestens mit dem Wert 3 geantwortet, während der Antwortende A dreimal 1 (trifft nicht zu) gewählt hatte. Am stärksten herrscht Einigkeit in Bezug auf die Gestaltung des Modells: auf das erste Item, *Es war leicht, sich das Modell anzueignen*, haben sogar sechs von den sieben Antwortenden mit dem die Einstellung „trifft eher zu“ entsprechenden Wert 4 geantwortet. „Mallin eri osat ovat suhteellisen helppo ymmärtää“ (= „Die verschiedenen Teile des Modells sind relativ leicht zu verstehen“), bestätigt der Antwortende D als Kommentar.

Auch bei Item 6, *Das Modell ist logisch*, sind die Probanden sich relativ einig, mit viermal Wert 4 und dreimal Wert 3. Hier ergänzt der Antwortende E „ja helppo (yleensä)“ (= „und leicht [normalerweise]“). Mit *normalerweise* wird vermutlich die Analyse einfacher Sätze gemeint: auch Der Antwortende D kommentiert nämlich wie folgt: „Peruslauseissa se on looginen, mutta vaikeammissa on ehkä vaikea ymmärtää mikä tulee mihinkin“ (= „In einfachen Sätzen ist es [das Satzmodell, Anmerkung der

Verfasserin] logisch, aber in schwierigeren ist es vielleicht schwierig zu verstehen was wozu kommt“). Diese Feststellung steht in Übereinstimmung mit dem früheren Ergebnis, dass komplizierte Sätze bei der Analyse als problematisch empfunden wurden.

Bei Item 4, das die Visualisierung des Modells betrifft, weichen die Antworten deutlich mehr ab mit Werten von 2 bis sogar 5. Es ist auch verständlich, dass die visuellen Eigenschaften besonders Lernenden mit dem visuellen Lernstil gedient haben, den nicht alle Probanden unbedingt vertreten. Vielen hat die Visualisierung jedoch gefallen: „Kuvat & värit auttavat“ (= „Die Bilder & die Farben helfen“), kommentierte der Antwortende E bereits beim ersten Item, und auch der Antwortende D bestätigt, dass es sehr geholfen hat, dass zum Beispiel die Satzklammerteile die gleiche Farbe hatten. Die Schiefe der Distribution deutet darauf hin, dass die Distribution etwas linksschief ist, d. h. dass die Antworten tendenziell größer als der Mittelwert 3,7 sind. Das Ergebnis deutet darauf hin, dass die visuelle Unterstützung der Gestalt des Satzmodells mit verschiedenen Farben und Formen eine treffende Wahl war.

ANTWORTENDE	1. Es ist leicht, sich das Modell anzueignen.	4. Die Visualisierung (Farben, Formen) halfen bei der Aneignung des Modells.	6. Das Modell ist logisch.	SUMME GESTALTUNG (3–15)
A	4	2	4	10
B	4	5	4	13
C	4	4	3	11
D	4	4	3	11
E	4	5	4	13
F	4	2	3	9
G	2	4	4	10
Mittelwert	3,7	3,7	3,6	11,0
Medianwert	4	4	4	11
Standardabweichung	0,7	1,2	0,5	1,4
Schiefe	-2,6	-0,7	-0,4	0,4
Varianz	0,5	1,3	0,2	2,0

Tabelle 25. Die Antworten auf die Items, die die Gestaltung des Satzmodells betreffen

Als durchschnittlicher Summenwert für die Gestaltung des Modells wurde 11,0 berechnet. Die Summenwerte variieren von 9 bis 13. Da der Summenwert zwischen 3–15 variieren kann, kann man feststellen, dass die Einstellung zur Gestaltung des Modells neutral und bei einigen Probanden sogar relativ positiv war. Die positiven Erfahrungen hinsichtlich des Aufbaus des Satzmodells lassen sich daher bestätigen. Die Stärken der Gestaltung des Satzmodells liegen besonders an der leichten Aneignung und an der Logik des Satzmodells bei einfachen Sätzen.

Die Schwierigkeiten bei der Analyse komplizierter Sätze, die sich aus den Lerntagebuchtexten ergaben, gehen auch aus den Antworten hervor, die die Verwendung des Modells betreffen (siehe Tabelle 26). Die beiden offenen Kommentare zu Item 3, *Es war schwierig, das Modell zu benutzen*, (die in Tabelle 26 neu kodiert sind und der Behauptung *Es war nicht schwierig, das Modell zu verwenden*, entsprechen) berichten, dass die Verwendung schwieriger wurde, wenn der Satz komplizierter war.

Die Items 5 und 8 messen vielmehr motivierende Faktoren, die mit der Verwendung des Satzmodells verbunden sein könnten: Item 5 betraf die Erkenntnisse, die die Probanden möglicherweise bei der Verwendung des Modells machten, während Item 8 die Frage stellte, ob das Erforschen der Sätze mit dem Modell interessant war. Bei diesen beiden Items variieren die Werte von 1–4, woraus hervorgeht, dass die Probanden die Verwendung des Modells sehr unterschiedlich erlebt haben. Der Antwortende A fand die Verwendung des Modells leicht (4), aber hat weder Erkenntnisse mit dem Modell gemacht (Wert 1) noch das Erforschen der Sätze interessant gefunden (Wert 1). Auch der Antwortende C fand die Verwendung leicht aber nicht sehr interessant. Als Kommentar schrieb der Antwortende: „oisin mielummin oppinut sanoja ja sellaista“ (= „Ich hätte lieber Wörter und Solches gelernt“). Dieser Kommentar bestätigt die Annahme, dass Schüler gerne mit bekannten Methoden arbeiten und aus diesem Grund neue Methoden abwehren können (siehe 5.2.1). Der Kommentar steht im interessanten Gegensatz zum Kommentar vom Antwortenden D, der schrieb: „Se oli mukavaa vaihtelua!“ (= „Es war tolle Abwechslung!“). Aus diesem Widerspruch kann man feststellen, dass die eigenen Vorurteile gegen eine neue Unterrichtsmethode die Einstellungen zum topologischen Satzmodell möglicherweise verursacht haben: Einige haben die neue Methode lieber ausprobiert als andere, die lieber mit bekannten Methoden lernen würden.

Die unterschiedlichen Einstellungen bemerkt man auch in der Variation der Summenvariablen für die Verwendung des Modells. Der Mittelwert der Summenvariable, 8,3, deutet an, dass die allgemeine Einstellung zur Verwendung auf einer neutralen Ebene, sogar etwas negativ, war. Die Ergebnisse zeigen deutlich, dass gründlicher bedacht werden soll, wie die Schüler zur topologischen Analyse motiviert werden können und wie sie auch mehr von der Analyse bekommen würden.

ANTWORTENDE	3. Es ist nicht schwierig, das Modell zu benutzen.*	5. Ich hatte Erkenntnisse, als ich die Strukturen der Sprache mit dem Modell analysierte.	8. Das Erforschen der Sätze mit dem Modell war interessant.	SUMME VERWENDUNG (3–15)
A	4	1	1	6
B	4	3	3	10
C	4	3	2	9
D	3	4	4	11
E	3	3	3	9
F	2	2	3	7
G	2	2	2	6
Mittelwert	3,1	2,6	2,6	8,3
Medianwert	3	3	3	9
Standardabweichung	0,8	0,9	0,9	1,8
Schiefte	-0,4	-0,3	-0,3	0,0
Varianz	0,7	0,8	0,8	3,3

Tabelle 26. Die Antworten auf die Items, die die Verwendung des Satzmodells betreffen. Item 3 ist vom Negativen zum Positiven umgewandt worden.

Auch die Einstellung zum Nutzen des topologischen Satzmodells beim Erlernen der deutschen Wortfolge ist relativ neutral. Die größte Einigkeit in Bezug auf den Nutzen

herrscht bei Item 7, die visuelle Hilfe beim Erlernen der deutschen Wortfolge. Hier stimmen vier Antwortende eher zu (Wert 4), und ein Antwortender stimmt sogar völlig zu (Wert 5). Mit dem Mittelwert 3,9 ist die Einstellung zu diesem Item am positivsten, und auch die Standardabweichung ist mit 0,6 die zweitkleinste. Die visuelle Darstellung kann daher als ein Vorteil des topologischen Satzmodells angesehen werden.

Doch scheint der Einsatz des topologischen Satzmodells im Lernprozess relativ gering gewesen zu sein: Bei Item 2 stellen drei Antwortende fest, dass die Arbeit am topologischen Satzmodell das Erlernen der deutschen Wortfolge etwas unterstützt hat (Wert 4), während drei keinen Effekt bemerkt haben (Wert 3). Der Antwortende F war der Meinung, dass die Verwendung des Satzmodells das Erlernen eher nicht unterstütze (Wert 2). Sonst hat dieser Antwortende eine neutrale Einstellung zum Nutzen des Satzmodells. Zu Item 9 kommentierte dieser Antwortende: „Voi olla hyötyä sellaisille, joilla on ongelmia sanajärjestyksen kanssa.“ (= „[Die Verwendung des Satzmodells, Anmerkung der Verfasserin] kann nützlich für diejenigen sein, die Probleme mit der Wortfolge haben.“) Für diejenigen, die die Wortfolge bereits beherrschen oder schnell lernen, sieht der Proband keinen Nutzen in der Verwendung des Satzmodells.

Bei Item 10 hatten vier von den Antwortenden eine positive Einstellung zur Nutzbarkeit des topologischen Satzmodells im Deutschunterricht (dreimal Wert 4, einmal 5), während zwei eine neutrale Einstellung haben (Wert 3). Ein Antwortender vertritt eine durchaus andere Ansicht (Wert 1).

ANTWORTENDE	2. Die Arbeit mit dem Modell unterstützte das Erlernen der deutschen Wortfolge.	7. Das Modell bat visuelle Hilfe beim Erlernen der deutschen Wortfolge an.	9. Ich sehe einen Nutzen in der Verwendung des Modells.*	10. Das Modell könnte beim Lehren der deutschen Wortfolge genutzt werden.	SUMME NUTZEN (4–20)
A	3	3	2	1	9
B	3	4	3	4	14
C	3	4	4	4	15
D	4	4	5	4	17
E	4	5	5	5	19
F	2	3	3	3	11
G	4	4	3	3	14
Mittelwert	3,3	3,9	3,6	3,4	14,1
Medianwert	3	4	3	4	14
Standardabweichung	0,7	0,6	1,0	1,2	3,1
Schiefe	-0,6	0,2	0,2	-1,1	-0,2
Varianz	0,5	0,4	1,1	1,4	9,8

Tabelle 27. Die Antworten auf die Items, die den Nutzen des Satzmodells betreffen. Item 9 ist vom Negativen zum Positiven umgewandt worden.

Der Mittelwert der Summenvariable für den Nutzen des topologischen Satzmodells beträgt 14,1 (in der Skala 4 – 20), aber die Standardabweichung von 3,1 zeigt die Größe der Variation. Die Einstellungen variieren in dieser Kategorie sehr, von 9 – 19. An dieser Stelle sind die Antwortenden D und E zu nennen, die eine sehr positive

Einstellung zum Nutzen des topologischen Satzmodells hatten. Der Antwortende D gab an, dass mindestens er einen Nutzen aus dem Satzmodell hatte. Er ist auch „absolut“ der Ansicht, dass das Satzmodell im Unterricht genutzt werden könnte: „Ehdottomasti omasta mielestäni, se antaa täysin uuden näkökulman sanajärjestykselle.“ (= Absolut meiner Meinung nach, es öffnet eine völlig neue Perspektive auf die Wortfolge.“)

Besonders diese zwei Antwortenden dienen als Beweis dafür, dass das topologische Satzmodell Potential zu Unterrichtszwecken hat. Die Befragung bestätigt das Ergebnis, dass die Antwortenden als Stärken des Modells die Logik und die visuelle Darstellung ansahen. Die Ergebnisse unterstreichen aber auch viele vorher festgestellte problematische Faktoren, die noch bearbeitet werden müssen, damit die Verwendung des Satzmodells unkomplizierter und sinnvoll für alle ist.

5.4 Wortfolgetests

In der ersten Stunde des Kurses am 10.2.2017 machten die Probanden einen Wortfolgetest als Prätest, damit Daten über ihre Ausgangskenntnisse erworben werden konnten. Es fiel den Probanden sehr schwer, den ersten Wortfolgetest zu machen. Auch wenn den Probanden viel Zeit für die Ergänzung der Sätze reserviert wurde, blieben bei einigen Probanden einige Stellen im ersten Wortfolgetest leer. Der zweite Wortfolgetest, der identisch mit dem ersten war, wurde am 31.3.2017 nach der Intervention mit dem Unterrichtsversuch als Posttest realisiert (siehe Anhang 5 für den Wortfolgetest).

Bei der Fehleranalyse wurde ausschließlich auf die Stellung des Verbs die Aufmerksamkeit gerichtet: Andere grammatische Fehler wurden nicht betrachtet. Wie bei der Präsentation der Klassifikation der Antworten auf die Wortfolgetests (siehe 4.4.3) bereits erwähnt wurde, wurde aus diesem Grund auch falsch konjugierte und im Infinitiv stehende Verbformen als richtige Antworten klassifiziert, wenn die Stellung der Form im Satz richtig war.

Die Wortfolgeteste wurden beide qualitativ und quantitativ analysiert: bei jedem Probanden wurde der Anzahl der korrekten Verbstellungen und der Anzahl der Fehler gezählt. Außerdem wurde der Typ des Fehlers jeweils definiert.

5.4.1 Erster Wortfolgetest

Die Datenerhebung begann bereits in der ersten Unterrichtsstunde, als die Ausgangskenntnisse der Probanden mit dem ersten Wortfolgetest untersucht wurden. Es stellte sich heraus, dass sogar der Wortfolgetest von einigen Probanden als eine schwierige Aufgabe empfunden wurde. Daher erwies es sich als eine relativ gelungene Wahl, dass auf den Einsatz eines Aufsatzes als Methode zur Klärung der Ausgangskenntnisse verzichtet wurde (siehe 4.3.3). Die analysierten Daten zeigen, dass die Probandengruppe sehr heterogen in Hinsicht auf die Ausgangskenntnisse war. Die Probanden 2, 3 und 6 schrieben (fast) fehlerfreie Antworten, während die Antworten von Probanden 4 und 7 viele Fehler in der Wortfolge aufwiesen.

Tabelle 28 zeigt einen Überblick über die Antworten der Probanden im ersten Wortfolgetest. Aus diesem Überblick geht hervor, dass die Probanden die Wortstellung der typischen SVO-Ordnung gut beherrschen (15 korrekte Wortfolgen). Nebensätze erwiesen sich als schwierig für die Probanden. Nur zwei Antworten auf die Frage 5, *Ich bin froh, wenn* hatten eine grammatisch korrekte Wortstellung (Probanden 2 und 6). Da die Antwort des Probanden 2 nur aus zwei Wörtern, *ich esse*, besteht, ist es unmöglich, Schlüsse zu ziehen, ob der Proband die VL-Stellung im Nebensatz beherrschte oder ob es sich um einen Zufall handelt. Für einen Zufall spricht die Antwort 10 des Probanden (Beispiel 33), in der die Wortstellung im Nebensatz fehlerhaft ist.

(33) (Ich) singe (nicht, weil) ich kann nicht (P2, A10)

Satznummer und Art des Satz-anfangs	Anzahl der inkorrekten und der korrekten Fälle insgesamt	korrekt	inkorrekte Verb-stellungen insgesamt	Art des Fehlers					keine Antwort	nicht analysierbar
				mehrfache Vorfeld-besetzung	fehlende VL-Stellung	inkorrekte Verb-stellung durch eine Konjunktion	Hilfs-verb und Voll-verb un-getrennt	trennbares Verb ungetrennt		
1 & 6 Subjekt	15	15 (100 %)	0						1	
2, 3, 8 & 9 Temporal-adverbiale	27	13 (48,1 %)	14 (51,9 %)	13				1	6	1
4 Modal-adverbiale	7	3 (42,9 %)	4 (57,1 %)	4						1
7 Konjunktion	7	6 (85,7 %)	1 (14,3 %)	1					1	
5 & 10 Hauptsatz mit Subjunktion	11	3 (27,3 %)	8 (72,3 %)		8				4	1

Tabelle 28. Überblick über die Anzahl der korrekten Verbstellungen und der Wortstellungsfehler im ersten Wortfolgetest

Mit der Konjunktion *aber* hatten die Probanden kaum Probleme: Der einzige Fehler betrifft die mehrfache Besetzung des Vorfelds, nicht eine Verwechslung des KOORD-Feldes und des Vorfeldes, wie man in Anlehnung an die Ergebnisse von Lipsky (2010) hätte erwarten können. Die anderen erwarteten Ergebnisse verwirklichten sich: Die meisten Wortstellungsfehler betreffen die Subjekt-Verb-Inversion in Sätzen, die mit einem Adverbiale anfangen, und die Wortstellung in Nebensätzen.

5.4.2 Zweiter Wortfolgetest

Der zweite Wortfolgetest wurde als Teil der für die Schlussprüfung vorbereitende Stunde realisiert. In dieser Unterrichtsstunde war Proband 5 abwesend, weshalb die Ergebnisse des zweiten Wortfolgetests dieses Probanden fehlen.

Satznummer und Art des Satzanfangs	Anzahl der inkorrekten und der korrekten Fälle insgesamt	korrekt	inkorrekte Verb- stellungen insgesamt	Art des Fehlers					keine Antwort	nicht analysier- bar
				mehrfache Vorfeld- besetzung	fehlende VL- Stellung	inkorrekte Verbstellung durch eine Konjunktion	Hilfs- verb und Voll- verb un- getrennt	trennbares Verb ungetrennt		
1 & 6 Subjekt	14	13 (92,9 %)	1 (7,1 %)					1		
2, 3, 8 & 9 Temporal- adverbiale	27	19 (70,4 %)	8 (29,6 %)	7				1	1	
4 Modal- adverbiale	7	5 (71,4 %)	2 (28,6 %)	2						
7 Konjunktion	7	6 (85,7 %)	1 (14,3 %)			1				
5 & 10 Hauptsatz mit Subjunktion	14	4 (28,6 %)	10 (71,4 %)		10					

Tabelle 29. Überblick über die Anzahl der korrekten Verbstellungen und der Verbstellungsfehler im zweiten Wortfolgetest

Aus den Ergebnissen des zweiten Wortfolgetests geht hervor, dass sich die Ergebnisse besonders bezüglich der Verbstellung nach einer Adverbiale deutlich verbessert haben: aus den 33 Fällen mit einer Adverbiale hatten nur 16 eine korrekte Verbzweitstellung im ersten Test, während im zweiten Test 24 Sätzen von 33 Sätzen eine korrekte Verbstellung aufwiesen.

Bezüglich der Verbletzstellung im Nebensatz lässt sich dagegen keine deutliche Entwicklung feststellen: ein Großteil der Antworten hat eine inkorrekte Verbstellung. Die richtigen Antworten wurden von den Probanden 2 und 6 geschrieben, die auch schon im ersten Wortfolgetest richtige Antworten an diese Stellen geschrieben hatten.

Im Hinblick auf die inkorrekte Verbstellung wegen der Konjunktion sticht besonders ein fehlerhafter Fall heraus, weil dieser Fehlertyp im ersten Wortfolgetest nicht auftrat. Man kann darüber Spekulationen anstellen, ob der Proband sich an das topologische Satzmodell erinnert hat und die koordinierende Konjunktion statt der KOORD-Position auf das Vorfeld gesetzt hat.

Eine positive Entwicklung in den Daten ist, dass die Probanden öfter Hilfsverben und trennbare Verben benutzen als im ersten Wortfolgetest. Bei trennbaren Verben bemerkt man auch eine positive Entwicklung: Während im ersten Wortfolgetest zwei von drei trennbaren Verben falsch verwendet wurden, gab es im zweiten Wortfolgetest fünf trennbare Verben, von denen drei richtige Stellungen hatten. Hinsichtlich der Hilfsverben und Vollverben machten die Probanden in den Tests keine Stellungsfehler außerhalb der Verbletzstellung in Nebensätzen. Da die individuellen Lernprozesse im Interesse dieser Arbeit liegen, werden die Antworten auf die Fragen auch je nach Proband betrachtet.

In Tabelle 30 sind die Antworten der beiden Wortfolgetests in Punkte umgewandelt worden, wobei eine richtige Verbstellung in einer Antwort einem Punkt entspricht. Da die Probanden im Wortfolgetest zehn Sätze schreiben sollten, beträgt die maximale Punktzahl 10 Punkte.

Proband	Art des Satzanfangs					Insgesamt (max. 10 Punkte)	Unterschied
	Subjekt (max. 2 Punkte)	Temporal- adverbiale (max. 4)	Modal- adverbiale (max. 1)	Konjunktion (max. 1)	Hauptsatz mit Subjunktion (max. 2)		
1	1. 2 2. 2	1. 0 2. 3	1. 0 2. 1	1. 0 2. 1	1. 0 2. 0	1. 2/10 2. 7/10	+ 5
2	1. 2 2. 2	1. 3 2. 4	1. 1 2. 1	1. 1 2. 1	1. 1 2. 2	1. 8/10 2. 10/10	+ 2
3	1. 1 2. 2	1. 4 2. 4	1. 1 2. 1	1. 1 2. 1	1. 0 2. 0	1. 7/10 2. 8/10	+ 1
4	1. 2 2. 2	1. 0 2. 2	1. 0 2. 0	1. 0 2. 0	1. 0 2. 0	1. 2/10 2. 4/10	+ 2
5	1. 2 2. -	1. 1 2. -	1. 0 2. -	1. 1 2. -	1. 0 2. -	1. 4/10 2. -	(keine Angabe)
6	1. 2 2. 2	1. 4 2. 3	1. 1 2. 1	1. 1 2. 1	1. 2 2. 2	1. 10/10 2. 9/10	- 1
7	1. 2 2. 2	1. 0 2. 0	1. 0 2. 0	1. 1 2. 1	1. 0 2. 0	1. 3/10 2. 3/10	0
8	1. 2 2. 2	1. 1 2. 3	1. 0 2. 1	1. 1 2. 1	1. 0 2. 0	1. 4/10 2. 7/10	+ 3

Tabelle 30. Die Ergebnisse der Probanden im ersten (1.) und im zweiten (2.) Wortfolgetest je nach Satzanfang

Der Vergleich der Ergebnisse zeigt bei vielen Probanden eine Entwicklung im Lernprozess hinsichtlich der Wortfolge. Deutlich ist die Entwicklung besonders bei Proband 1, der seine Ergebnisse um fünf Punkte verbesserte. Auch bei den Probanden 4 und 8 lässt sich eine Entwicklung bezüglich der V2-Stellung in einem Satz, der mit einem Adverbiale eingeleitet wird, feststellen: Beide haben ihre Ergebnisse bei Temporaladverbialen um zwei Punkte verbessert. Auch mit einem Modaladverbial am Anfang hat sich Proband 8 im zweiten Wortfolgetest an die V2-Stellung erinnert.

Auch wenn sich die Ergebnisse des Probanden 4 im zweiten Test um zwei Punkte vermehrt haben, bleibt die gesamte Anzahl der Punkte relativ niedrig, auf vier Punkten. Niedrige Ergebnisse erzielte auch Proband 7, der in den beiden Tests drei Sätze mit einer richtigen Wortstellung schrieb und hierdurch nicht einmal eine Entwicklung im Lernen zeigte. Aus der Tabelle geht auch hervor, dass die Ergebnisse des Probanden 6 sogar um einen Punkt zurückgingen. Dieser Proband machte im zweiten Test einen Stellungsfehler mit einem trennbaren Verb, weshalb er einen Punkt weniger als im ersten Test bekam.

5.5 Interaktion der Variablen

Um mögliche Gründe dafür herauszufinden, warum einige Probanden mehr Fortschritte beim Erlernen der Wortfolge als Andere machten, werden anhand einer Matrize unterschiedliche Variablen nebeneinander dargestellt. Mit Hilfe der Matrize wird darauf abgezielt, die Interaktion der Variablen festzustellen (Miles & Huberman 1994: 239). In der Matrize werden vier Variablen dargestellt. Die Ergebnisse des ersten Wortfolgetests zeigen die Ausgangskenntnisse der Probanden. Diese Variable wurde in die Matrize gewählt, um betrachten zu können, ob die Ausgangskenntnisse der Probanden mit der Einstellung zum topologischen Satzmodell korrelieren. Die Motivation, Deutsch zu lernen, wird in der Matrize dargestellt, weil die allgemeine Motivation auch die Einstellung zum Satzmodell beeinflussen kann.

Der Unterschied der Ergebnisse des zweiten Wortfolgetests im Vergleich zum ersten Test berichtet über die Entwicklung im Erlernen der deutschen Wortfolge während des Unterrichtsversuches. Diese Entwicklung kann wieder mit der Einstellung zum topologischen Satzmodell verglichen werden, um einen möglichen Zusammenhang zwischen der Einstellung und den Ergebnissen festzustellen.

Tabelle 31 stellt die Ergebnisse des ersten Wortfolgetests, die geäußerte Motivation, die Einstellung zum topologischen Satzmodell und den Unterschied der Ergebnisse des zweiten Wortfolgetests im Vergleich zum ersten Test dar.

Proband	Punkte im ersten Wortfolgetest	Grad der Motivation	Einstellung zum topologischen Satzmodell	Unterschied der Punkte im zweiten Wortfolgetest
1	2/10	relativ hoch	nützlich beim Lernen	+ 5
2	8/10	relativ hoch	kein Nutzen für sich selbst	+ 2
3	7/10	niedrig	half vielleicht etwas	+ 1
4	2/10	relativ hoch	kaum Hilfe beim Lernen	+ 2
5	4/10	neutral	kaum Hilfe beim Lernen	(keine Angabe)
6	10/10	sehr hoch	keine Hilfe beim Lernen	- 1
7	3/10	niedrig	keine Hilfe beim Lernen	0
8	4/10	sehr hoch	nützlich beim Lernen	+ 3

Tabelle 31. Matrize mit zwei Hintergrundvariablen und zwei Ergebnissen

Die Ergebnisse des ersten Wortfolgetests können als Messer der Ausgangskenntnisse der Probanden betrachtet werden. Beim ersten Test erzielten die Probanden 2, 3 und 6 gute Ergebnisse, während die restlichen Probanden weniger als die Hälfte der Punkte bekamen. Wenn die Punkte mit der Einstellung zum Satzmodell verglichen werden, können bereits Korrelationen festgestellt werden. Die Probanden 2 und 6, die die besten Punkte im ersten Test bekamen, sahen keinen Nutzen bei der Verwendung des Satzmodells. Die Probanden 1 und 8, die das Satzmodell als nützlich betrachteten, bekamen auch niedrige Punkte im ersten Test.

Folglich kann festgestellt werden, dass die Verwendung des topologischen Satzmodells mehr den schwächeren Lernenden als denjenigen, die die Wortfolgeregeln beherrschen, gefallen hat. Jedoch gilt diese Feststellung nicht bei jedem Probanden: Auch die Probanden 4, 5 und 7 bekamen nur wenige Punkte aus dem ersten Wortfolgetest, aber sie konnten den Nutzen des Satzmodells beim Erlernen der deutschen Wortfolge nicht feststellen. An dieser Stelle ist es zu bemerken, dass zwei von diesen drei Probanden (3 und 5) ihre allgemeine Motivation zu Beginn des Kurses nicht als sehr hoch abschätzten. Diese Probleme mit der Motivation können einen negativen Einfluss auf die Einstellung zum Satzmodell gehabt haben.

Diese Hypothese wird dadurch unterstützt, dass sich auch eine Korrelation zwischen hoher Motivation und einer positiven Einstellung zum Satzmodell feststellen lässt:

Die Probanden 1 und 8, die niedrige Punkte im ersten Test hatten und das Satzmodell für nützlich hielten, beschrieben auch ihre Motivation als relativ oder sehr hoch. Diese zwei Probanden hatten auch den größten Unterschied in Punkten zwischen dem ersten und zweiten Test: Proband 1 erzielte sogar 5 Punkte mehr, während Proband 8 drei Punkte mehr als im ersten Test bekam.

Aufgrund der Auffassung dieser beiden Probanden, dass das topologische Satzmodell ihnen bei der Erfassung der deutschen Wortfolge geholfen hat, können diese Lernergebnisse als Verdienst des topologischen Satzmodells betrachtet werden. Somit lässt sich feststellen, dass das topologische Satzmodell schwächere Lernende beim Erlernen der Verbstellung im Deutschen unterstützen kann.

Unterstützt fühlten sich jedoch nicht alle Probanden. Anhand der Matrize lassen sich die Probanden in unterschiedliche Typen einteilen, bei denen die Verwendung des topologischen Satzmodells auf unterschiedliche Weisen gelang.

- a) **Positive Einstellung – motivierte Lernende mit Wortfolgeproblemen:** Den größten Erfolg erreichte das topologische Satzmodell bei den Probanden 1 und 8, die Probleme mit der deutschen Wortfolge hatten und motiviert waren, Deutsch zu lernen.
- b) **Negative Einstellung – motivierte Lernende ohne Wortfolgeprobleme:** Die Probanden 2 und 6, die bereits im ersten Test gute Ergebnisse bekamen, sahen keinen Nutzen für sich selbst in der Verwendung des topologischen Satzmodells. Jedoch meinten diese Probanden, dass das Satzmodell für andere Lernende nützlich sein kann.
- c) **Negative Einstellung – demotivierte Lernende mit Wortfolgeproblemen:** Es lassen sich auch Probanden erkennen, die zu Beginn wenige Punkte beim Wortfolgetest erzielten, aber auch eine niedrige Motivation hatten, Deutsch zu lernen. Diese Probanden, 5 und 7, fanden auch keinen Nutzen in der Verwendung des topologischen Satzmodells.

Es lässt sich bemerken, dass sich die Probanden 3 und 4 in keine von den drei Typen unterordnen lassen. Proband 3 beschrieb seine Motivation zu Beginn als niedrig, aber bekam trotzdem bereits im ersten Wortfolgetest relativ hohe Punkte. Proband 4 dagegen bekam relativ niedrige Punkte im ersten Test und beschrieb seine Motivation als relativ hoch zu Beginn, weshalb erwartet werden könnte, dass dieser Proband auch das Satzmodell als hilfreich empfunden hätte. Jedoch gab dieser Proband an, dass das Satzmodell ihm kaum geholfen hatte.

Weil es nur acht Probanden gab, kann nicht sichergestellt werden, ob diese zwei Probanden nur natürliche Ausnahmen zu formulierten Kategorien sind, oder ob die vermuteten Korrelationen zwischen den Variablen falsch sind. Auf der anderen Seite ist auch zu beachten, dass der Grad der Motivation und die Einschätzung über den Beitrag des Satzmodells zum Lernen subjektive Einschätzungen der Probanden sind. Es kann nicht sichergestellt werden, dass alle Probanden, die ihre Motivation z. B. als „relativ hoch“ beschrieben, tatsächlich auf die gleiche Weise motiviert waren.

Die Typenbildung muss daher mit Vorsicht behandelt werden, aber sie erinnert auf jeden Fall daran, dass die gelungene Verwendung des topologischen Satzmodells von der Motivation der Lernenden abhängt. Besonders wichtig ist die Frage, was für einen Nutzen das topologische Satzmodell bei solchen Lernenden erbringen kann, die die

deutschen Wortfolgeregeln bereits beherrschen. Natürlich sollte auch bedacht werden, auf welche Weisen die Lernenden, die nicht sehr motiviert sind, Deutsch zu lernen, motiviert werden könnten. Auf diese Frage kann jedoch nicht alleine mit der Verwendung des topologischen Satzmodells geantwortet werden.

5.6 Aufsätze

Die Aufsätze, die im Zusammenhang mit den zwei Prüfungen am Kurs geschrieben wurden (der erste Aufsatz am 10.3.2017 und der zweite am 3.4.2017; siehe Anhang 6 für die Anweisungen für die Aufsätze) wurden sowohl mit quantitativen als auch mit qualitativen Verfahren analysiert. Zuerst wurde die Frequenz der Aussagesätze und der Nebensätze in jedem Aufsatz gezählt. Dann bezog sich die qualitative Differenzierung auf den Aufbau der Sätze: Bei Nebensätzen auf die Verbstellung und bei Aussagesätzen auch auf das erste Satzglied. Die Ergebnisse der Analyse des ersten Aufsatzes werden in Tabelle 32 präsentiert. Die Spalten „Aussagesätze“ und „Nebensätze“ zeigen die Frequenzen der Aussagesätze und Nebensätze in jedem Aufsatz. Die Aussagesätze werden je nach dem einleitenden Satzglied sortiert, wobei „SUBJ“ für das Subjekt, „OBJ“ für das Objekt, „ADV“ für das Adverbiale und „PRÄD“ für das Prädikativ stehen. Auch die inkorrekten Verbstellungen („inkorrekte VS“) sind sowohl in Aussagesätzen je nach dem einleitenden Satzglied als auch in Nebensätzen dokumentiert worden. Die prozentualen Anzahlen auf dem grauen Hintergrund beziehen sich auf die prozentuale Anzahl der fehlerhaften Verbstellungen in den Sätzen, die mit dem jeweiligen Satzglied eingeleitet werden.

Proband (n= 8)	Aussage- sätze	erstes Satzglied und inkorrekte Verbstellung								Neben- sätze	in- korrekte VS
		SUBJ	in- korrekte VS	OBJ	in- korrekte VS	ADV	in- korrekte VS	PRÄD	in- korrekte VS		
1	7	5	0			2	0				
2	14	12	0			2	0				
3	6	5	1			1	0				
4	11	10	2			1	1				
5	6	4	0	1	0	1	1			1	1
6	10	9	0			1	0			1	0
7	11	6	1	1	0	3	3			1	1
8	6	3	0			3	2				
Σ	71	54	4	2	0	14	7	0	0	3	2
%	100,0	76,1	7,4	2,8	0,0	19,7	50,0	0,0	0,0	100,0	66,7

Tabelle 32. Die Anzahl der Aussagesätze und der Nebensätze in Aufsatz 1, die Gliederung der Aussagesätze je nach dem einleitenden Satzglied und die Frequenz der inkorrekten Verbstellungen (inkorrekte VS) in den Sätzen

Die Ergebnisse zeigen, dass in den ersten Aufsätzen drei Viertel (76,1 %) von den Sätzen mit einem Subjekt anfangen. Jeder fünfte Satz (19,7 % der Sätze) begann mit einem Adverbiale, wobei die Hälfte dieser Sätze eine inkorrekte Verbstellung hatte. In den Aufsätzen traten drei Nebensätze auf, wovon zwei keine Verbletzstellung hatten.

Gegenüber diesen Daten sehen die in Tabelle 33 präsentierten Daten aus dem zweiten Aufsatz bedeutend anders aus. Von den 86 Aussagesätzen begannen 81 Sätze, d. h. 94,2 % der Sätze mit einem Subjekt. Mit einem Adverbiale begannen nur vier Sätze, d. h. 4,7 % der Sätze. Vier Sätze, die mit einem Subjekt anfangen, hatten eine inkorrekte Verbstellung (4,9 % der Sätze mit einem Subjektanfang), während einer der vier Sätze mit einem Adverbiale am Anfang eine inkorrekte Verbstellung hatte (25 % der Sätze mit einem Adverbiale im Vorfeld). Im Vergleich zu den Prozentanzahlen im ersten Aufsatz (7,4 % der Sätze mit Subjekt am Anfang und 50,0 % der Sätze mit einem Adverbiale am Anfang) lässt sich eine subtile Entwicklung bemerken. In Nebensätzen dagegen lassen sich keine bedeutsamen Lernergebnisse feststellen: Die Probanden schrieben insgesamt vier Nebensätze in ihren Aufsätzen, denen die Verbletzstellung in zwei Sätzen fehlt.

Proband (n= 8)	Aussage- sätze	erstes Satzglied und inkorrekte Verbstellung								Neben- sätze	in- korrekte VS
		SUBJ	in- korrekte VS	OBJ	in- korrekte VS	ADV	in- korrekte VS	PRÄD	in- korrekte VS		
1	13	13									
2	11	10				1	0			1	0
3	10	9	1			1	0			1	1
4	14	14									
5	9	9	1								
6	11	10						1	0	1	0
7	8	7	1			1	0			1	1
8	10	9	1			1	1				
Σ	86	81	4	0	0	4	1	1	0	4	2
%	100,0	94,2	4,9	0,0	0,0	4,7	25,0	1,2	0,0	100,0	50,0

Tabelle 33. Die Frequenz der Aussagesätze und der Nebensätze im Aufsatz 2, die Gliederung der Aussagesätze je nach dem einleitenden Satzglied und die Frequenz der inkorrekten Verbstellungen (inkorrekte VS) in den Sätzen

Mit anderen Worten fing im zweiten Aufsatz die Majorität der Sätze mit einem Subjekt an, wobei die Sätze im ersten Aufsatz mehr Variation zeigten. Dieses Ergebnis widerlegt die Hypothese, dass die Arbeit mit dem topologischen Satzmodell den Probanden die unterschiedlichen Möglichkeiten zur Besetzung des Vorfeldes erläutern würde (siehe 4.3).

Andererseits kann für die Dominanz des Subjektanfangs auch Gründe genannt werden. Erstens wurde der zweite Aufsatz im Zusammenhang mit der Schlussprüfung des Kurses geschrieben. Es besteht die Möglichkeit, dass die Probanden Fehler vermeiden wollten und daher die sichere SVO-Wortfolge verwendeten. Zweitens kann das Thema des Aufsatzes den Aufbau der Sätze möglicherweise beeinflusst haben. Im ersten Aufsatz bestand die Aufgabe darin, eine Antwort an eine Nachricht zu schreiben, in der „Max“ nach Tipps fragt, was er in der Freizeit machen könnte. Im zweiten Aufsatz dagegen beschrieben die Probanden entweder sich selbst oder ihren Lieblingsverwandten bzw. ihre Lieblingsverwandte. Aus diesem Grund scheint es auch begründet, Sätze im zweiten Aufsatz mit der Nennung der zu beschreibenden Person anzufangen.

Aufsätze der Kontrollgruppe (n= 9)	Aussagesätze	erstes Satzglied und inkorrekte Verbstellung								Nebensätze	inkorrekte VS
		SUBJ	in-korrekte VS	OBJ	in-korrekte VS	ADV	in-korrekte VS	PRÄD	in-korrekte VS		
1	10	8	0			2	0			4	0
2	13	12	0			1	0			4	1
3	14	13	0			1	0			1	0
4	7	7	0							3	0
5	10	10	1							2	0
6	11	10	1			1	0			2	1
7	10	9	1			1	0			4	0
8	14	13	0			1	1			1	1
9	13	12	0			1	0			2	0
Σ	102	94	3	0	0	8	1	0	0	23	3
%	100,0	92,2	3,2	0,0	0,0	7,8	12,5	0,0	0,0	100,0	13,0

Tabelle 34. Die Frequenz der Aussagesätze und der Nebensätze in den Aufsätzen der Kontrollgruppe, die Gliederung der Aussagesätze je nach dem ersten Satzglied und die Anzahl der inkorrekten Verbstellungen (inkorrekte VS) in den Sätzen

Die Ergebnisse der Analyse der Aufsätze, die die Kontrollgruppe im Zusammenhang ihrer Abschlussprüfung am Kurs schrieb, zeigen eine ähnliche Tendenz wie die Ergebnisse der Probegruppe im zweiten Aufsatz: die große Majorität der Sätze (92,2 %) fing mit dem Subjekt an. Auffallend ist die große Anzahl der Nebensätze (23; vgl. die vier Nebensätze in der Probandengruppe im zweiten Aufsatz), und die im Vergleich kleine Anzahl der fehlerhaften Verbstellungen in Nebensätzen (13,0 %; in der Probandengruppe 50,0 %). Auch in Aussagesätzen ist die Anzahl inkorrektur Verbstellungen bei jedem Satzanfang kleiner als in der Probegruppe: Subjekt 3,2 % (in der Probandengruppe 4,9 %) und Adverbiale 12,5 % (Probandengruppe 25,0 %).

Da in der Kontrollgruppe kein Prätest am Anfang des Kurses durchgeführt wurde, ist es unmöglich, klar festzustellen, ob die höheren Ergebnisse der Kontrollgruppe das Resultat des Unterrichtes waren oder ob die Kontrollgruppe bereits am Anfang bessere Ausgangskenntnisse als die Probandengruppe hatte. Die besseren Ergebnisse können durch viele Faktoren erklärt werden: z. B. mit besseren Ausgangskenntnissen, mit einer motivierteren Lernatmosphäre oder mit bestimmten Betonungen im Unterricht. Ohne bessere Kenntnisse über die Kontrollgruppe kann kein bestimmter Faktor für diese Ergebnisse festgelegt werden.

Dies ist aber auch nicht das Ziel des Vergleichs. Vielmehr sollte der Vergleich zeigen, wie sich die Ergebnisse der Probandengruppe im Hinblick auf die anderen Deutschlerner darstellen. Als Resultat des Vergleichs der beiden Gruppen kann also festgestellt werden, dass die Ergebnisse des zweiten Aufsatzes in der Probandengruppe keine signifikante Entwicklung hinsichtlich des Erlernens der Verbstellung zeigen, auch wenn es in den Aufsätzen etwas weniger Verbstellungsfehler als im ersten Aufsatz gibt.

6 Diskussion und Ausblick

Diese Untersuchung beschäftigte sich mit der Verwendung des topologischen Satzmodells im Finnischen DaF-Unterricht. Das Ziel war, die Möglichkeiten eines neuen Instruments für den finnischen DaF-Unterricht zu untersuchen, das ein selbständiges Erforschen der deutschen Sätze ermöglichen würde und dadurch das Erlernen der deutschen Wortfolge und die Entwicklung der Sprachbewusstheit und der Fähigkeiten des lebenslangen Lernens fördern könnte. Im Kontext des aktualisierten nationalen Rahmenlehrplans, der als ein Wendepunkt im Unterricht betrachtet werden können, sehe ich diese Untersuchung als einen inspirierenden Beitrag zum Ausprobieren neuer Methoden, um den Deutschunterricht aktuell zu gestalten.

Die Möglichkeiten des topologischen Satzmodells im finnischen DaF-Unterricht wurden anhand dreier Forschungsfragen betrachtet. Die erste Forschungsfrage bezog sich auf die Erfahrungen der Probanden mit dem topologischen Satzmodell. In dieser Hinsicht leistete diese Untersuchung auch einen Beitrag für ein umfassenderes Verständnis über die Praxis mit dem topologischen Satzmodell. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass die Probanden die Logik, die visuelle Darstellung der deutschen Wortfolge und die Leichtigkeit in der Anwendung des Satzmodells besonders bei einfachen Sätzen als Vorteile des topologischen Satzmodells ansahen. Dieses Ergebnis bestätigt die These von Wöllstein und Zepter (2015: 247; siehe 2.3.1), dass die Stärke des topologischen Satzmodells in der Visualisierung der syntaktischen Struktur der Sätze liegt. Dass die Verwendung des Satzmodells als leicht empfunden wurde, bestärkt auch die Behauptung von Ørsnes (2009: 143; siehe 2.3.1) über die Vorteilhaftigkeit der Oberflächennähe des Satzmodells. Die Verwendung des topologischen Satzmodells setzt keine Kenntnisse über die hierarchischen Verhältnisse der Satzglieder voraus, weshalb die Verwendung einfach ist. Dies bestätigten auch die Probanden.

Während des Unterrichtsversuches ließen sich bei den Reaktionen der Probanden viele Gemeinsamkeiten mit den von Christ (2015) dokumentierten Reaktionen aus seinem Unterrichtsversuch feststellen. Christ (2015: 66) bemerkte, dass sich die Schüler zu Beginn unsicher fühlten, weil sie sich auf ihre eigenen Urteile über die Grammatikalität der Sätze stützen mussten, ohne „richtige“ Antworten zu haben. Eine ähnliche Unsicherheit hatten auch die Probanden in diesem Unterrichtsversuch zu Beginn: Viele trauten sich nicht, einen problematischen Satz zu lösen, weil sie die „richtige“ Antwort nicht sofort wussten. Folglich kann argumentiert werden, dass die Unsicherheit der Schüler teilweise auch natürlich ist. Auch positive Reaktionen ließen sich feststellen: In den Unterrichtsstunden konnte ich bemerken, wie die Probanden auch Spaß hatten, mit dem Satzmodell zu arbeiten. Diese Freude bemerkte auch Christ (2015: 66) in seiner Klasse.

Dass die Probanden auch Spaß mit dem Satzmodell hatten und Aha-Erlebnisse machten, dient auch als Beweis dafür, dass das topologische Satzmodell Freude am Lernen wecken kann, was auch als ein Ziel für den Fremdsprachenunterricht im Rahmenlehrplan genannt wird (LOPS 2015: 107). Meine These, dass sich das

topologische Satzmodell problemlos an die Ziele des aktualisierten nationalen Rahmenlehrplans anknüpfen lässt, wurde mindestens teilweise bestätigt, und durch Verbesserungen in der Verwendung kann die Anknüpfung zudem noch verstärkt werden. Mit der Verwendung des topologischen Satzmodells wurden die Probanden auch zum selbständigen Handeln und Denken ermuntert, was auch den Zielen des aktualisierten nationalen Rahmenlehrplans entspricht. Das Ziel der letzten Analyseübung (siehe Anhang 2) war, die Probanden zur Erforschung der deutschen Sätze zu ermuntern. Durch eine gründlichere Aufgabenstellung könnte dieser Aspekt noch entwickelt werden.

Es stellt sich auch die Frage, ob die Verwendung des topologischen Satzmodells einen Beitrag für die Förderung der Sprachbewusstheit leistete. Bei der Verwendung wurden die Probanden mindestens zur Verwendung der metasprachlichen Begriffe wie *Satzglied*, *Verb* oder *Subjekt* ermuntert. Durch die Aufgabenstellung könnten die Lernenden auch dazu ermuntert werden, mehr Erkenntnisse über die reine Einordnung der Satzglieder hinaus zu erlangen. Zum Beispiel das Verhältnis der Struktur und des Informationsgewichtes im Satz bietet viele Möglichkeiten zum selbständigen Erforschen mit dem Satzmodell.

Es stellte sich jedoch heraus, dass die Probanden auch negative Erfahrungen bezüglich der Verwendung des topologischen Satzmodells machten. Die Probanden fühlten sich unsicher bei der Verwendung und einige Probanden verstanden auch nicht, was für einen Nutzen das Satzmodell bringen sollte. Aus diesem Grund fühlten sich die Probanden frustriert und sogar demotiviert.

Viele Gründe für diese Erfahrungen ließen sich auf die Verwirklichung des Unterrichtsversuchs zurückführen. Durch eine Reflexion der Durchführung der Unterrichtsstunden konnten Verbesserungsvorschläge formuliert werden, damit die Verwendung des topologischen Satzmodells besser funktionieren und als nützlich empfunden werden kann. Dadurch ließ sich auch die zweite Forschungsfrage beantworten, die die Bedingungen für eine funktionierende Verwendung des topologischen Satzmodells im Unterricht betraf. Als eine wesentliche Bedingung erwies sich die gründliche Unterrichtsplanung: Besonders am Anfang brauchen die Lernenden Zeit, um das Satzmodell einzuüben und sicher mit der Verwendung zu werden.

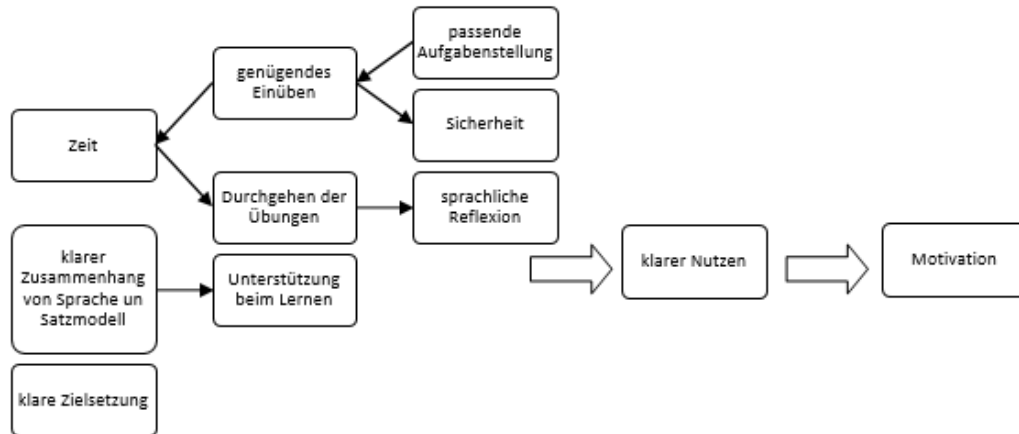


Abbildung 22. Bedingungen für eine funktionierende Verwendung des topologischen Satzmodells

Abbildung 22 fasst die wesentlichsten Faktoren zusammen, die dazu beitragen können, dass die Verwendung des topologischen Satzmodells von den Lernenden als nützlich empfunden wird, was sie wiederum zur Verwendung des topologischen Satzmodells motiviert. Zunächst sollten sich die Lernenden der Ziele der Verwendung des topologischen Satzmodells bewusst sein. Dabei hilft auch, wenn sie den Zusammenhang zwischen der deutschen Sprache und dem topologischen Satzmodell sehen, damit sie verstehen, dass das Satzmodell vor allem das Lernen der deutschen Wortfolge unterstützen kann. Vor allem sollte genug Zeit für die Verwendung reserviert werden, damit die Lernenden die Verwendung des Satzmodells genug üben können, um der Verwendung sicher zu werden.

Dabei spielt auch eine passende Aufgabenstellung eine wesentliche Rolle: Sie sollte das Vorwissen der Lernenden beachten und auch Herausforderungen für alle ermöglichen. Bei fortgeschrittenen Lernenden könnten die Aufgaben auch über das topologische Satzmodell hinaus gehen: Schließlich sollte die topologische Analyse nur ein Mittel der Analyse sein, mit dem eine größere Frage beantwortet wird.

Da in diesem Unterrichtsversuch nur die Grundzüge der topologischen Analyse gelernt wurden, weshalb auch der Anteil der eigentlichen selbständigen Forschung relativ klein wurde, bleibt diese Aufgabenformulierung noch eine offene Frage. Wichtig ist auch das Durchgehen der Aufgaben, der eine Möglichkeit zur sprachlichen Reflexion unter der ganzen Gruppe anbietet und dadurch die Sprachbewusstheit fördern kann.

Wenn im Unterricht Zeit für etwas verwendet wird, muss dies auch gut begründet sein und einen Nutzen bringen. Aus diesem Grund wurde vorgeschlagen, dass das topologische Satzmodell bereits bei Anfängern beim Erlernen der Grundzüge der deutschen Wortfolge eingesetzt würde. Auf diese Weise würde die Zeitverwendung den größtmöglichen Nutzen, d. h. vor allem bei der Unterstützung des Lernens, erzielen. Dadurch, dass das topologische Satzmodell von Anfang an mit der Wortfolge verbunden würde, würde auch der Zusammenhang des Satzmodells und der deutschen Sprache deutlicher hervorgehoben, was wahrscheinlicher auch die

Aneignung des Satzmodells leichter machen könnte. Die Verwendung des topologischen Satzmodells könnte leicht mit der Einübung der Wortfolge verknüpft werden (siehe Beispiele in 6.2). Bei der frühen Verwendung würde sich mindestens eines der Ziele der Arbeit, nämlich das Erlernen der deutschen Wortfolge, deutlicher zeigen.

Die Verwendung der Arbeitsmethode, die sich auf Problemlösung und kreatives Denken stützte, erwies sich während des Unterrichtsversuchs als schwierig, weil die Probanden nicht mit der Methode vertraut waren und daher auch keine Motivation zur Problemlösung hatten. Die Methode bietet jedoch eine Möglichkeit an, Grammatikunterricht interessant zu gestalten und die Verwendung mit den Zielen des aktualisierten nationalen Rahmenlehrplan zu verknüpfen, weshalb ihr Einsatz auch in der möglichen zukünftigen Verwendung ratsam ist.

Es ist zu beachten, dass einige von den Bedingungen für die Verwendung, die als Ergebnis dieser Untersuchung aufgeführt wurden, als selbstverständliche Aspekte bereits bei der Unterrichtsplanung berücksichtigt werden sollten. Auf der anderen Seite ließen sich kaum Bedingungen, die besonders das topologische Satzmodell betreffen, finden. Dieses Ergebnis kann davon zeugen, dass sich das topologische Satzmodell einfach und flexibel im DaF-Unterricht anwenden lässt.

Die dritte Forschungsfrage bezog sich darauf, ob das topologische Satzmodell zum Erlernen der Besonderheiten der deutschen Sprache beitragen kann. Von den acht Probanden hielten zwei das topologische Satzmodell für hilfreich beim Erlernen der deutschen Wortfolge. Diese zwei Probanden zeigten auch die größte Entwicklung im zweiten Wortfolgetest, der die Beherrschung der Wortfolge maß. Es lässt sich daher feststellen, dass sich zumindest bei diesen zwei Probanden meine Hypothese über die Förderung des Erfassens der problematischen deutschen Wortfolge verwirklichte. Bei einigen Probanden konnte keine Entwicklung festgestellt werden, weil sie die Wortfolgeregeln bereits zu Beginn des Unterrichtsversuchs beherrschten.

Die Hypothese, dass die Verwendung des topologischen Satzmodells den Probanden die relativ freie Besetzung des Vorfelds beleuchten würde, wodurch sie auch selbst Sätze mit variierenden einleitenden Satzgliedern schreiben würden, wurde widerlegt. In den Aufsätzen, die am Ende des Kurses geschrieben wurden, wurden sogar mehr Sätze mit einem Subjekt eingeleitet, als in den Aufsätzen, die in der Mitte des Kurses geschrieben wurden. Dieses Phänomen lässt sich jedoch auch mit der Aufgabensetzung und mit der Schlussprüfungssituation erklären. Obwohl die Probanden weniger Verbstellungsfehler im zweiten Aufsatz als im ersten Aufsatz machten, zeigte der Vergleich mit der Kontrollgruppe, dass die Beherrschung der Wortfolgeregeln nicht abweichend war. Es besteht jedoch die Möglichkeit, dass eine weiterentwickelte Gestaltung des Unterrichtes mit dem topologischen Satzmodell zu besseren Lernergebnissen bei der ganzen Klasse resultieren könnte. Aus diesem Grund ziehe ich aus allen Ergebnissen der Untersuchung den Schluss, dass das topologische Satzmodell Stärken für den Deutschunterricht aufweist, die durch eine ordentlich konzipierte Verwendung mehr Nutzen bringen können, als die Ergebnisse dieses ersten Unterrichtsversuches zeigen können.

6.1 Reliabilität und Validität der Untersuchung

Die Verwendungsmöglichkeiten des topologischen Satzmodells wurden anhand dreier Forschungsfragen untersucht, die sich auf die Erfahrungen der Probanden, die Bedingungen für die Verwendung und auf die Lernergebnisse bezogen. Diese Einteilung der Forschungsfragen halte ich für gelungen, weil sie die Verwendung, oder vielmehr die Begründung für die mögliche Verwendung, aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtete. Aus unterschiedlichen Sichtweisen auf das Phänomen resultierten auch unterschiedliche Daten und variierende Methoden. Diese Methodentriangulation ermöglichte es, die mit Subjektivität geprägten Daten mit relativ objektiven, quantitativen Daten zu ergänzen und dadurch die Validität der Forschung zu verbessern.

Die mit qualitativer Inhaltsanalyse analysierten Daten zu den Erfahrungen der Probanden wurden mit den quantitativ analysierten Antworten auf dem Fragebogen bestätigt. Auch für das Messen der Lernergebnisse wurden vielerlei Daten (Wortfolgetests und Aufsätze) und Methoden (Klassifizierung, qualitative Differenzierung, Vergleich mit der Kontrollgruppe) verwendet, die jeweils die Ergebnisse ergänzten und bestätigten. Mit der Vielfältigkeit der Daten und der Methoden konnten auch viele komplexe Phänomene, die mit dem Lernprozess zusammenhängen, in die Analyse miteinbezogen werden.

Ohne entsprechende Beispiele aus der Empirie fiel es schwer, den Unterrichtsversuch für den empirischen Teil der Forschungsarbeit zu entwickeln. Da die Einführung des topologischen Satzmodells im Deutschunterricht nur von Christ (2015) nach jeder Unterrichtsstunde dokumentiert wurde, musste ich mich bei der Planung des Unterrichtsversuchs einseitig auf seine Forschung stützen. Auch der Ansatz von Christ half nicht sehr viel, weil sein Unterrichtsversuch für deutschsprachige Lernende konzipiert war, wobei mein Unterrichtsversuch sich an Fremdsprachenlernenden orientieren musste.

Trotz der Probleme bei der Planung konnte der Unterrichtsversuch erfolgreich durchgeführt werden und die Probleme, die festgestellt wurden, betrafen meist Aspekte, die auch normalerweise im Unterricht als problematisch empfunden werden können. Der Verlauf des Unterrichtsversuches wurde detailliert erläutert, damit der Unterrichtsversuch bei Bedarf auf eine möglichst ähnliche Weise wiederholt werden kann.

Während des Unterrichtsversuchs verwendeten die Probanden das topologische Satzmodell zur Analyse der Sätze, eines Aufsatzes und eines längeren Textabschnittes. Bei der Analyse wurden sowohl Papierform als auch Digitalform ausprobiert, wobei die Analyse mit einem Bleistift auf dem Papier in komplexen Sätzen für unklar gehalten wurde. Alle Analyseübungen gelangen, und auch die Probanden fanden ihre eigene Weise, die topologische Analyse durchzuführen. Dieses Ergebnis kann als ein Beweis dafür dienen, dass sich das topologische Satzmodell leicht in unterschiedlichen Situationen anwenden lässt, wie es auch die in Kapitel 2.3.2 diskutierten Anwendungsmöglichkeiten zeigen.

Durch die Analyse der Erfahrungen der Probanden mit dem Satzmodell wurde darauf abgezielt, die positiven und negativen Aspekte in der Verwendung explizit zu machen. Als Methode der Datenerhebung wurden Lerntagebuchtexte verwendet, die die Probanden am Ende des ersten, zweiten, vierten, fünften und sechsten Teils des Unterrichtsversuchs schrieben. Die Wahl der Lerntagebuchtexte als Material wurde damit begründet, dass das Schreiben die Fähigkeiten des lebenslangen Lernens entwickeln würde, weil die Probanden ihren eigenen Lernprozess reflektieren müssen. Diese Wahl bedeutete jedoch, dass auch das Schreiben der Lerntagebücher für die Probanden ein Lernprozess war, der offensichtlich seine Herausforderungen hatte. Die Probanden waren nicht damit vertraut, wie ein Lerntagebuch geschrieben wird, und auch die steuernden Fragen sicherten nicht, dass die Probanden über den Lernprozess gründlich reflektieren würden. Aus diesem Grund wurden für die zwei letzten Lerntagebuchtexte mehr leitende Fragen als Inspiration für die Reflexion gegeben (siehe Anhang 3). Außerdem wurden die Lerntagebuchtexte vorwiegend in den Unterrichtsstunden geschrieben, damit sichergestellt werden konnte, dass die Probanden ausreichend Zeit für das Schreiben verwenden. Um die Validität der Untersuchung zu verbessern, hätte man zu Beginn des Unterrichtsversuchs mehr Zeit dafür verwenden sollen, die Probanden mit der Idee des Lerntagebuchs bekannt zu machen. Ein Beispieltext hätte den Probanden illustriert, wie ein Lerntagebuchtext aussehen könnte.

Dass sich einige Daten auf die subjektiven Erfahrungen der Probanden stützen, erzeugt auch epistemologische Fragen. Wie beeinflussen die unterschiedlichen Hintergründe, Vorstellungen oder Lebenssituationen der Probanden ihre Erfahrungen mit dem topologischen Satzmodell? Was kann man mittels der geschriebenen, subjektiven Erfahrungen über die eigentliche Natur des topologischen Satzmodells wissen? Auf der anderen Seite lässt sich feststellen, dass in der qualitativen Forschung davon ausgegangen wird, dass kein objektives Wissen über die Welt möglich ist (vgl. Tuomi und Sarajärvi 2009: 135). Aus diesem Grund wurde die Forschungsarbeit unbedingt von Subjektivität geprägt.

Es ist jedoch zu beachten, dass nicht nur die Subjektivität der Probanden, sondern auch die Subjektivität der Forschenden die Forschung im Wesentlichen beeinflusst haben kann. Es muss daher hinterfragt werden, wie die Vorannahmen oder Vorstellungen der Forschenden die Interpretation der Ergebnisse gesteuert haben. Es ist möglich, dass die eigene positive Einstellung zum Forschungsgegenstand oder zu den Probanden auch die Interpretation in eine positive Richtung gelenkt hat. Auch in dieser Hinsicht erwies sich die Methodentriangulation als eine treffende Wahl, weil die Behandlung der quantitativen Daten auch zur Distanzierung von der Forschung und zu einem objektiveren Blick beitrug.

Die Subjektivität zeigt sich auch in der Interaktion zwischen der Forschenden und den Probanden. Der Unterrichtsversuch wurde in einen Deutschkurs an einer gymnasialen Oberstufe eingebettet, an dem die Forschende selbst als Lehrende tätig war. Diese Personalunion als Forscherin und Lehrerin der Probandengruppe stellt die Reliabilität der Daten unter Zweifel, besonders, weil die Lerntagebücher nicht anonym

geschrieben werden konnten, weshalb die Forschende Kenntnis darüber erlangte, wer von den Probanden positiv bzw. negativ zum Satzmodell eingestellt war. Die Trennung der Forschung und dem Unterricht wurde mehrmals während des Unterrichtsversuches betont. Den Probanden wurde auch versichert, dass ihre negativen Erfahrungen mit dem Satzmodell nicht zum Scheitern der Forschung führen.

Die Reliabilität der mittels Lerntagebuchtexte erhobenen Daten wurde am Ende des Unterrichtsversuchs mit dem Fragebogen verstärkt, den die Probanden anonym ausfüllten. Die Verstärkung liegt nicht nur darin, dass die Probanden ihre wahre Meinung berichten konnten, sondern auch darin, dass die Leser anhand der quantitativen Daten auch ihre eigenen Schlussfolgerungen ziehen können. Die übereinstimmenden Ergebnisse der Analyse der anonymen Antworten auf den Fragebogen zeigen jedoch, dass auch die Lerntagebuchtexte als zuverlässig zu bewerten sind.

Dass das Erlernen der deutschen Wortfolge sowohl mit Wortfolgetests als auch mit Aufsätzen gemessen wurde, gab ein umfassenderes Bild über die Lernergebnisse. Auch wenn der Wortfolgetest mit den fertigen Satzanfängen eine sehr kontrollierte Schreibsituation darstellte, erwies sich seine Verwendung zur Messung der Ausgangskenntnisse als eine gelungene Wahl, weil ein Aufsatz eine herausfordernde Aufgabe zu Beginn des Kurses gewesen wäre. Natürlich ist es praktisch unmöglich, die besseren Ergebnisse im Wortfolgetest am Ende des Kurses als alleinigen Verdienst des topologischen Satzmodells zu rechtfertigen. Dabei stützte ich mich auf die eigene Einschätzung der Probanden, obwohl es auch für sie eine schwierige Aufgabe war, selbst einzuschätzen, was genau zum Lernen beigetragen hat.

Der Vergleich mit der Kontrollgruppe ermöglichte es, die Ergebnisse in Proportion mit anderen Deutschlernern zu betrachten, was zur Richtigkeit der Schlussfolgerungen beitrug. Hinsichtlich der Kontrollgruppe gibt es jedoch auch Fragen, die die Validität der Messung betreffen. Da die Ausgangskenntnisse der Kontrollgruppe zu Beginn des Unterrichtsversuchs nicht gemessen wurden, kann man nicht sicher sein, ob die Lernenden in der Kontrollgruppe bereits am Anfang bessere Deutschkenntnisse als die Probandengruppe hatten. Auch die Aufgabenstellung für den Aufsatz kann die Aufsätze beeinflusst haben: Es ist zum Beispiel möglich, dass die Lernenden in der Kontrollgruppe in der Schreibaufgabe dazu aufgefordert werden, eine bestimmte Menge Nebensätze zu schreiben. Weil die Stichprobe klein war, konnten auch keine statistischen Tests durchgeführt werden, die die Validität der Interpretationen unterstützt hätten.

6.2 Verwendungsvorschläge

Auch wenn die Stichprobe klein war, bedeutet es nicht, dass die Ergebnisse der Untersuchung nicht aussagekräftig und generalisierbar wären. Wie bereits in Kapitel 4.1 erwähnt wurde, gibt es Argumente dafür, dass positive Ergebnisse bereits bei einem Probanden bedeuten können, dass die Methode auch bei anderen, ähnlichen Fällen funktioniert (vgl. Saloviita 2010: 212). In dieser Untersuchung ließen sich

sogar zwei Probanden finden, denen die Verwendung des topologischen Satzmodells deutlich nutzte: Als einer davon ist Proband 8 zu nennen, der im vorletzten Lerntagebuchtext angab, „wirklich fröhlich“ zu sein, das topologische Satzmodell als Hilfsmittel kennengelernt zu haben, und als der andere ließ sich Proband 1 feststellen, der auch in seinem letzten Lerntagebuchtext schrieb, Nutzen aus dem topologischen Satzmodell gezogen zu haben. Diesen beiden Probanden gemeinsam war, dass sie Schwierigkeiten mit der deutschen Wortfolge hatten aber auch motiviert waren, Deutsch zu lernen.

In Hinblick auf die Anwendung des topologischen Satzmodells im finnischen DaF-Unterricht wäre es daher sinnvoll, sich auf solche Gruppen zu konzentrieren, in denen sich ähnliche Lernende befinden. Aus dem Grund schlage ich vor, dass das topologische Satzmodell bei jüngeren Lernenden bereits von Anfang an eingesetzt wird. Besonders die Verwendung der Metapher der Satzklammer zur Visualisierung und Einübung der Verbstellung könnte den jungen Lernenden nützlich sein. Die Visualisierung mit dem topologischen Satzmodell sollte bei der Einführung grammatischer Regeln zur Wortfolge begonnen und in späteren Wortfolgedarstellungen konstant beibehalten werden.

Der spielerische Charakter des Satzmodells (vgl. Christ 2015: 66) ist ideal für die Einübung der deutschen Wortfolge: Ein Beispiel für eine Aufgabe wäre, dass die Lernenden die gesonderten Satzglieder in die richtigen Felder einordnen und möglichst viele unterschiedliche Lösungen finden sollen. Eine technische Anwendung von diesem Beispiel wäre ein Computer-, Tablett- oder Handyspiel, in dem die Lernenden die Satzglieder in die richtigen Felder einordnen sollen und mehr Punkte bekommen, je mehr Einordnungsmöglichkeiten sie erfinden. Die Lernenden könnten auch in einem (Lehrwerk-)Text die Satzklammer suchen und sie jeweils miteinander verbinden, um den Zusammenhang trotz Trennung zu illustrieren. Eine weiterführende Aufgabe könnte sein, die Besetzung der Vorfelder zu betrachten: Welche Satzglieder stehen im Vorfeld und wie oft?

Auch für fortgeschrittene Lernende stellt das topologische Satzmodell ein nützliches Instrument dar. Die Probanden waren der Meinung, dass das topologische Satzmodell gut als Hilfsmittel beim Peer-Feedback funktioniert und auch das eigene Schreiben unterstützen kann. Auch die Möglichkeit zum Erforschen des Verhältnisses zwischen der Struktur und der Bedeutung eines Satzes wurde bereits erwähnt. In den höheren Schulstufen könnte die Verwendung des topologischen Satzmodells zum Beispiel im Rahmen eines fächerübergreifenden Projektes ausprobiert werden. Die Lernenden könnten zum Beispiel die Rhetorik einer politischen Rede mit Hilfe des topologischen Satzmodells analysieren.

Eine Möglichkeit wäre auch, dass die Lernenden im Rahmen eines Projektes selbst einen oder mehrere Texte aussuchen und eine Forschungsfrage formulieren, auf die sie mit dem topologischen Satzmodell Antworten suchen. Darüber hinaus könnten sich Lernende, die bereits mit dem topologischen Satzmodell vertraut sind, mit einer sprachübergreifenden Strukturanalyse auseinandersetzen und der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Sprachen bewusst werden. Dabei könnte die Verwendung

des von Wöllstein und Zepter (2015; siehe 2.3.2) vorgeschlagenen Gelisa-Modells in der Praxis untersucht werden.

Diese Forschungsarbeit hat das Potential des topologischen Satzmodells im finnischen DaF-Unterricht beleuchtet und der Bedarf an weiterführender Forschung ist eminent: Das topologische Satzmodell kann dem finnischen DaF-Unterricht ein Instrument zur Aktualisierung des DaF-Unterrichtes anbieten, die vom aktualisierten nationalen Rahmenlehrplan gefordert wird. Eine gelungene Verwendung kann auch in vielerlei Hinsicht zum Erreichen der Ziele des DaF-Unterrichtes beitragen und den Lernenden Fähigkeiten beibringen, die sie in der zukünftigen Gesellschaft benötigen werden. Diese Forschungsarbeit bietet eine Grundlage für die Verwendung des topologischen Satzmodells an. Jedoch werden noch ergänzende, im besten Fall langfristige Untersuchungen auf diesem Gebiet benötigt, um die Verwendung entwickeln zu können. Die oben vorgestellten Verwendungsvorschläge bieten ideale Anlässe für weitere Forschung an: Es lässt sich zum Beispiel die Frage stellen, ob das topologische Satzmodell erfolgreiche Verwendung bei Anfängern beim Erlernen der deutschen Wortfolge im finnischen DaF-Unterricht finden kann.

Literaturverzeichnis

- Altmann, Hans & Ute Hoffmann 2014: *Topologie fürs Examen. Verbstellung, Klammerstruktur, Stellungsfelder, Stazglied- und Wortstellung*. 2., überarb. u. erg. Aufl. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Averintseva-Klisch, Maria 2015: Kanonische Satzstruktur im topologischen Modell und Herausstellungen. In: Wöllstein (Hrsg.), 101–125.
- Bär, Pia-Helena, Ines Paul, Ritva Tolvanen & Heidi Östring 2016: *Magazin.de 2*. Elektronisches Lehrwerk. Helsinki: Otava.
- Bär, Pia-Helena, Ines Crocker, Ritva Tolvanen & Heidi Östring 2016: *Magazin.de 3*. Elektronisches Lehrwerk. Helsinki: Otava.
- Bredel, Ursula 2015: Topologie und Orthographie. In: Wöllstein (Hrsg.), 205–218.
- Bryant, Doreen 2015: Deutsche Relativsatzstrukturen als Lern- und Lehrgegenstand. In: Wöllstein (Hrsg.), 77–100.
- Christ, Rüdiger 2015: Schon im Vorfeld wurd's besinnlich – das topologische Modell als syntaktisches Analyseinstrument am Beispiel weihnachtlicher Kurzprosa in Klasse 10. In: Wöllstein (Hrsg.), 37 – 75.
- Das Europäische Parlament und der Rat des Europäischen Union 2006: Empfehlung (EG) 2006/962 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zu Schlüsselkompetenzen für lebensbegleitendes Lernen, ABl 2006 L 394, 10–18.
- Dengscherz, Sabine, Martin Businger & Jaroslava Taraskina 2014: Linguistik – Empirie – Didaktik: Perspektiven auf modernen Grammatikunterricht. In: Dengscherz, Businger & Taraskina (Hrsg.), 9–19.
- Dengscherz, Sabine, Martin Businger & Jaroslava Taraskina (Hrsg.): *Grammatikunterricht zwischen Linguistik und Didaktik. DaF/DaZ lernen und lehren im Spannungsfeld von Sprachwissenschaft, empirischer Unterrichtsforschung und Vermittlungskonzepten*. Tübingen: Narr Verlag.
- Döring, Sandra 2007: Wer hat Angst vorm deutschen Verb? – Ein Projektvorschlag zur Verbstellung im Deutschen. In: *Info DaF* 34:1, 54–61.
- Dudenreaktion (Hrsg.) 2006: *Schülerduden Grammatik. Die Schulgrammatik zum Lernen, Nachschlagen und Üben*. 5., neu bearb. u. erw. Aufl. Mannheim: Dudenverlag.
- Dudenreaktion (Hrsg.) 2009: *Duden. Die Grammatik*. 8., überarb. Aufl. Dudenverlag, Mannheim/ Zürich.
- Dürscheid, Christa 2005: *Syntax: Grundlagen und Theorien*. 3., unveränd. Aufl. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Eisenberg, Peter & Wolfgang Menzel 2002: Die Stellung der Wörter im Satz. In: *Praxis Deutsch* 172, 6–13.
- Gallmann, Peter 2015: Das topologische Modell: Basisartikel. In: Wöllstein (Hrsg.), 1–36.

- Gnutzmann, Claus 1997: Language Awareness. Geschichte, Grundlagen, Anwendungen. In: *Praxis des neusprachlichen Unterrichts* 44:3, 227–236.
- Hakkarainen, Kai, Marianne Bollstöm-Huttunen, Riikka Pyysalo & Kirsti Lonka 2005: *Tutkiva oppiminen käytännössä. Matkaopas opettajille*. Helsinki: WSOY.
- Halinen, Irmeli, Arja-Sisko Holappa & Liisa Jääskeläinen 2013: Opetussuunnitelmatyö ja yleissivistävän koulutuksen uudistaminen. In: *Kasvatus* 44:2, 187–194.
- Helbig, Gerhard & Joachim Buscha 2000: *Leitfaden der deutschen Grammatik*. Berlin: Langenscheidt.
- Helbig, Gerhard & Joachim Buscha 2001: *Deutsche Grammatik. Ein Handbuch für den Ausländerunterricht*. Berlin: Langenscheidt.
- Hentunen, Anna-Inkeri 2004: *Rakennetaan kielitaitoa. Käytännön konstruktivismia kielenopettajalle*. Helsinki: WSOY.
- Hübl, Annika & Markus Steinbach 2015: Die Topologie des NP als Grundlage für den Erwerb der Satzinternen Großschreibung. In: Wöllstein (Hrsg.), 219–238.
- Huhta, Ari & Mirja Tarnanen 2011: Kielitaidon arviointi tutkimusvälineenä ja tutkimuksen kohteena. In: Kalaja, Alanen & Dufva (Hrsg.), 201–220.
- Huneke, Hans-Werner & Wolfgang Steinig 2010: *Deutsch als Fremdsprache. Eine Einführung*. 5., neu bearb. u. erw. Aufl. Berlin: Erich Schmidt Verlag.
- Hyvärinen, Irma 2001: Kontrastive Analysen Deutsch-Finnisch: eine Übersicht. In: Helbig, Gerhard, Lutz Götze, Gert Henrici & Hans-Jürgen Krumm (Hrsg.): *Deutsch als Fremdsprache. Ein internationales Handbuch*. Berlin/New York: de Gruyter, 429–436.
- Kalaja, Paula, Riikka Alanen & Hannele Dufva (Hrsg.) 2011: *Kieltä tutkimassa. Tutkielman laatijan opas*. Helsinki: Finn Lectura.
- Kalaja, Paula, Riikka Alanen & Hannele Dufva 2011: Minustako tutkija? Johdattelua tutkimuksen tekoon. In: Kalaja, Alanen & Dufva (Hrsg.), 8 – 32.
- Kalliokoski, Jyrki, Johanna Kumenius, Minna-Riitta Luukka, Anna-Kaisa Mustaparta, Leena Nissilä & Marja Tuomi 2015: Kielitiedon opettamisesta. In: Mustaparta, Anna-Kaisa (Hrsg.): *Kieli koulun ytimessä – näkökulmia kielikasvatukseen*. Helsinki: Opetushallitus, 40–46.
- Kinney, Jeff 2012: *Gregs Tagebuch*. Übersetzt aus dem Englischen von Collin McMahon. Köln, Baumhaus Verlag.
- Kretzenbacher, Heinz L. 2005: Von Klammern und Brücken. Didaktik der Satzklammer für Deutschlernende mit Englisch als Mutter- oder erster Fremdsprache. In: *Fremdsprache Deutsch* 32: 19–22.
- Lahti, Laura 2014: „Wenn du in Finnland kommen, ich will du zu Kino bringen!“ – Wortstellung in mündlichen Leistungen von finnischen DaF-Lernenden. In: Dengscherz, Businger & Taraskina (Hrsg.), 125–143.
- Lipsky, Angela 2010. Vorfeldfehler in Texten von Deutschlernern. In: *DaF* 2: 70–76.

- Lukion opetussuunnitelman perusteet 2015*. Helsinki: Opetushallitus.
- Metsämuuronen, Jari 2009. *Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä*. Helsinki: International Methelp.
- Miles, Matthew B. & A. Michael Huberman 1994: *Qualitative Data Analysis*. 2. Aufl. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Müller, Astrid & Ann Peyer 2013: Sätze gestalten. In: *Praxis Deutsch* 242, 4–13.
- Ørsnes, Bjarne 2009. Das Verbalfeldmodell – ein Stellungsfeldermodell für den kontrastiven DaF-Unterricht. In: *DaF* 3, 143–149.
- Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014*. Helsinki: Opetushallitus.
- Pittner, Karin & Judith Berman 2004: *Deutsche Syntax: ein Arbeitsbuch*. Tübingen: Narr Verlag.
- Ramers, Karl Heinz 2000: *Einführung in die Syntax*. Paderborn: W. Fink.
- Rogina, Irene 2009: „Sonderfall Grammatik“ – Überlegungen aus der Erwerbsperspektive. In: *DaF* 3, 157–163.
- Saloviita, Timo 2010: Kokeellinen tapaustutkimus. In: Aaltola, Juhani & Raine Valli (Hrsg.): *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle*. 3., ern. u. erw. Aufl. Jyväskylä: PS-kustannus, 200–213.
- Sundman, Marketta 2014: Kuinka kielioppia opitaan ja opetetaan. In: Pietilä, Päivi & Pekka Lintunen (Hrsg.): *Kuinka kieltä opitaan. Opas vieraan kielen opettajalle ja opiskelijalle*. Helsinki: Gaudeamus, 114–137.
- Tarvainen, Kalevi 1985: *Kontrastive Syntax Deutsch-Finnisch*. Heidelberg: Groos.
- Tuomi, Jouni & Anneli Sarajärvi 2009: *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. 6., aktualis. Aufl. Helsinki: Tammi.
- Wolff, Dieter 2003: Lernerautonomie und selbst gesteuertes fremdsprachliches Lernen: Überblick. In: Bausch, Karl-Richard, Herbert Christ & Hans-Jürgen Krumm (Hrsg.): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. 5., vollständig neu überarb. Aufl. Tübingen/Basel: A. Francke Verlag, 321–326.
- Wöllstein, Angelika 2010: *Topologisches Satzmodell*. Heidelberg: Winter.
- Wöllstein, Angelika unter Mitarbeit von Saskia Schmadel (Hrsg.) 2015: *Das topologische Modell für die Schule*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
- Wöllstein, Angelika & Alexandra Zepter 2015: Wie und warum unterscheiden sich die Wortfolgen in Sätzen? In: Wöllstein (Hrsg.), 239–266.
- Zifonun, Gisela, Ludger Hoffmann & Bruno Strecker 1997a: *Grammatik der deutschen Sprache. Bd. 1*. Berlin: de Gruyter.
- Zifonun, Gisela, Ludger Hoffmann & Bruno Strecker 1997b: *Grammatik der deutschen Sprache. Bd. 2*. Berlin: de Gruyter.

Internetquellen

Quelle 1: Suomen virallinen tilasto (SVT): Ainevalinnat. Peruskoulun oppilaiden ainevalinnat 2016. Helsinki: Tilastokeskus.

http://www.stat.fi/til/ava/2016/02/ava_2016_02_2017-05-24_tie_001_fi.html

(abgerufen am 19.9.2017).

Quelle 2: Suomen virallinen tilasto (SVT): Ainevalinnat. Lukiokoulutuksen päättäneiden ainevalinnat 2015. Helsinki: Tilastokeskus.

http://www.stat.fi/til/ava/2015/01/ava_2015_01_2015-12-16_tie_001_fi.html

(abgerufen am 19.9.2017).

Quelle 3 : Kuukauden tilasto: Valtaosa koululaisista opiskelee vain pakollisia kieliä.

http://www.oph.fi/tietopalvelut/tilastotiedot/103/0/kuukauden_tilasto_valtaosa_peruskoululaisista_opiskelee_vain_pakollisia_kielia (abgerufen am 19.9.2017).

Quelle 4: Twain, Mark: *A Tramp Abroad*. http://www.gutenberg.org/files/119/119-h/119-h.htm#Appendix_D (abgerufen am 2.10.2017).

Quelle 5: Tampereen kaupunkiseudun lukioiden yhteinen opetussuunnitelma 2016.

https://seutuluokka-my.sharepoint.com/personal/mika_setala_edu_lempaala_fi/_layouts/15/WopiFrame.aspx?guestaccesstoken=M6aUMMfNCWsAUCeCOEtImGlu1jcEZOwWicKSSEuTjIU%3d&docid=0ced213568fba4970a9b8eace6e870e9f&action=view (abgerufen am 15.3.2017).

Anhang 1: Arbeitsblätter

Arbeitsblatt 1 (Teil 2)

Deutsche Übersetzungen werden in Kursive gegeben

Überlege mit deinem Partner/ deiner Partnerin!

Nächstes Jahr fahren wir zum berühmten internationalen Hacker-Treffen nach Hamburg.

Meine Hausaufgaben mache ich abends.

1. **Palauttakaa parin kanssa yllä olevien lauseiden avulla mieleen, mitä saksan kielen V2-sääntö (verbi toisena lauseessa) tarkoittaa.**

Frischt mit Hilfe der obigen Sätze auf, was die deutsche V2-Regel (Verb als Zweite im Satz) bedeutet.

Ich stehe nicht gern früh auf.

Nach der Schule möchte ich Informatik studieren.

Ich will neue Technologien erfinden.

In der Halfpipe kann ich meinen Schulstress vergessen.

2. **Mikä on yhteistä näille lauseille? Yrittäkää keksiä monta vaihtoehtoa!**

Was ist gemeinsam bei allen diesen Sätzen? Versucht, möglichst viele Alternativen zu erfinden!

3. **Keksittekö keinon, jolla lauseen voisi jakaa osiin siten, että samaa jakoa voisi käyttää kaikille neljälle lauseelle? Samat lauseet on lueteltu alhaalla kahdesti, jotta voisitte kokeilla eri vaihtoehtoja!**

Könnnt ihr einen Weg finden, diese Sätze so einzuteilen, dass die gleiche Einteilung für alle Sätze verwendet werden könnte? Dieselben Sätze werden unten zweimal aufgelistet, damit ihr unterschiedliche Alternativen ausprobieren könnt!

Ich stehe nicht gern früh auf.

Nach der Schule möchte ich Informatik studieren.

Ich will neue Technologien erfinden.

In der Halfpipe kann ich meinen Schulstress vergessen.

Ich stehe nicht gern früh auf.

Nach der Schule möchte ich Informatik studieren.

Ich will neue Technologien erfinden.

In der Halfpipe kann ich meinen Schulstress vergessen.

4. **Keksittekö keinon, jolla myös ylhäällä luetellut kaksi ensimmäistä esimerkkilauseetta voisi asettaa samaan malliin?**

Könnnt ihr einen Weg finden, womit auch die ersten zwei Beispielsätze in das gleiche Modell eingeordnet werden könnten?

Arbeitsblatt 2 (Teil 5)

Deutsche Übersetzungen werden in Kursive gegeben

Überlege mit deinem Partner/ deiner Partnerin!

So können wir irgendwie zusammen sein, obwohl viele Kilometer zwischen uns sind.

Ab und zu nerven mich meine Geschwister, weil mein kleiner Bruder immer meine Schwester ärgert.

Mein Vater möchte nach Deutschland kommen, wenn ich ein wichtiges Spiel habe.

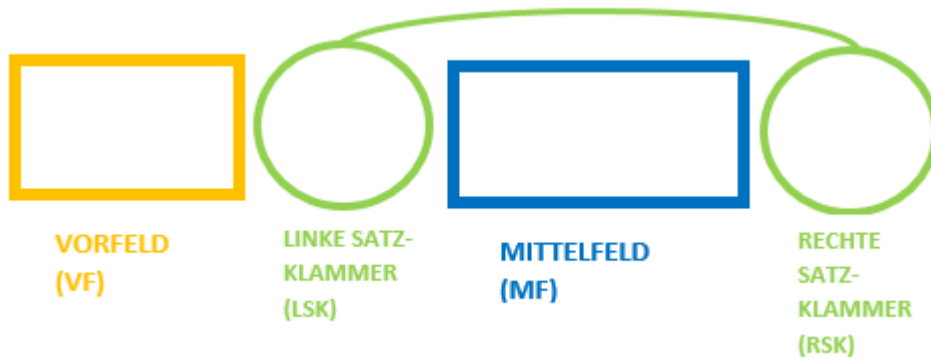
Der größte Nachteil ist ganz klar, dass ich sehr viel zu Hause helfen muss.

1. Mitä ylläolevat virkkeet ovat suomeksi?
Wie lauten die obigen Sätze auf Finnisch?
2. Mistä eri osista ylläolevat virkkeet koostuvat?
Aus welchen Teilen bestehen die obigen Sätze?
3. Analysoi virkkeet oppimasi topologisen lausemallin avulla. Mihin ongelmaan törmäät? Miten sen voisi ratkaista?
Analysiere die Sätze mit dem gelernten topologischen Satzmodell. Auf welches Problem stießt du? Wie könnte man das lösen?

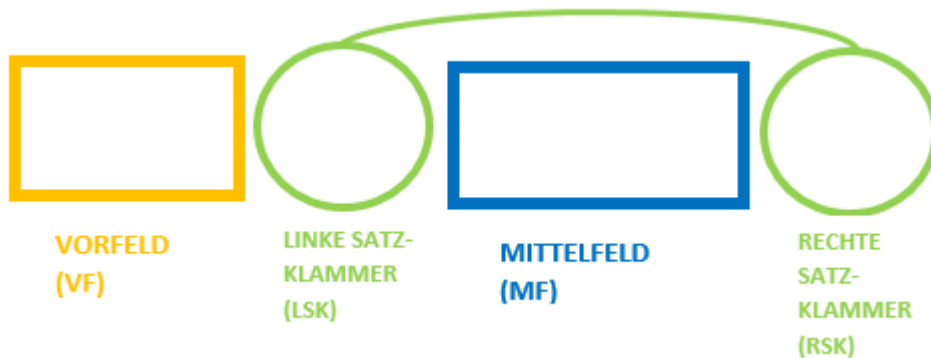
Anhang 2: Analyseübungen

Deutsche Übersetzungen werden in Kursive gegeben

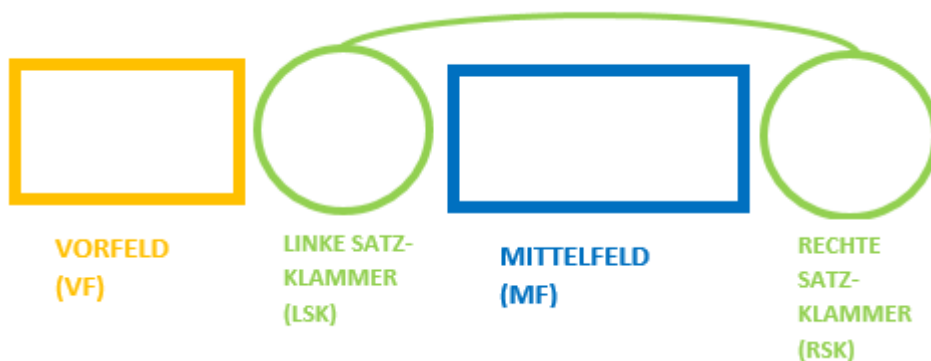
Analyseübung 1 (Teil 2)



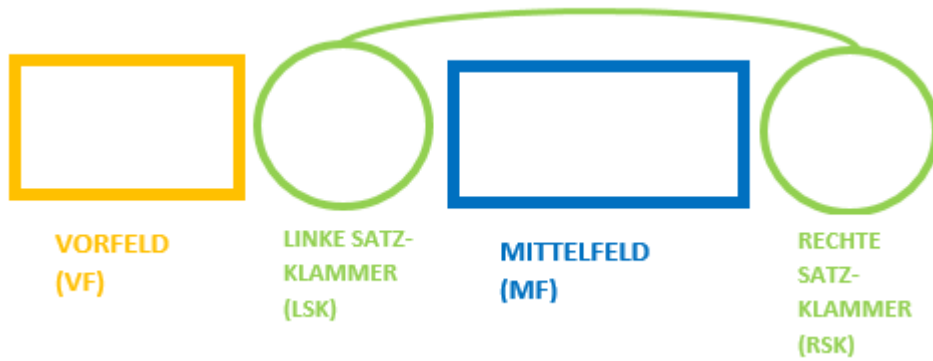
1. **In Salzburg kann ich tanzen.**



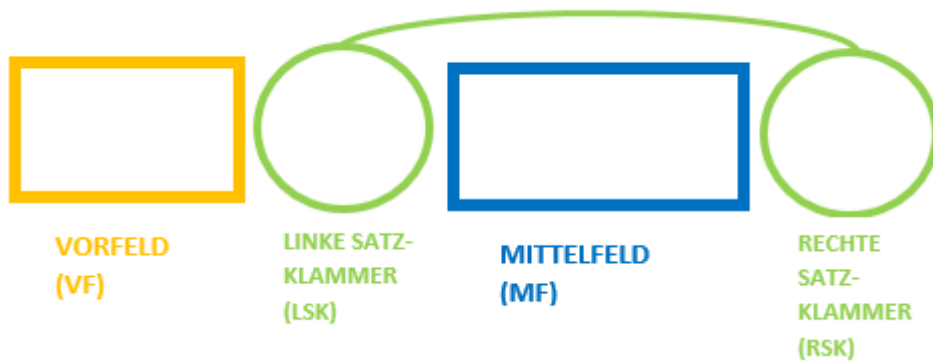
2. **Mit meiner Freundin Eva gehe ich oft shoppen.**



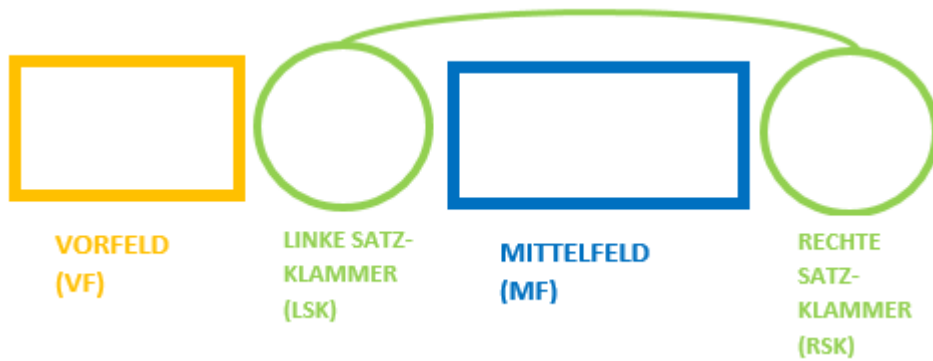
3. **Nach der Schule will ich in Kanada leben.**



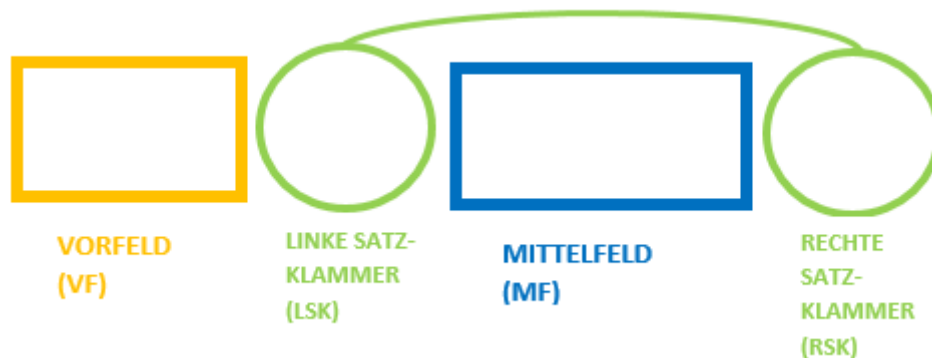
4. Ich trainiere dreimal pro Woche.



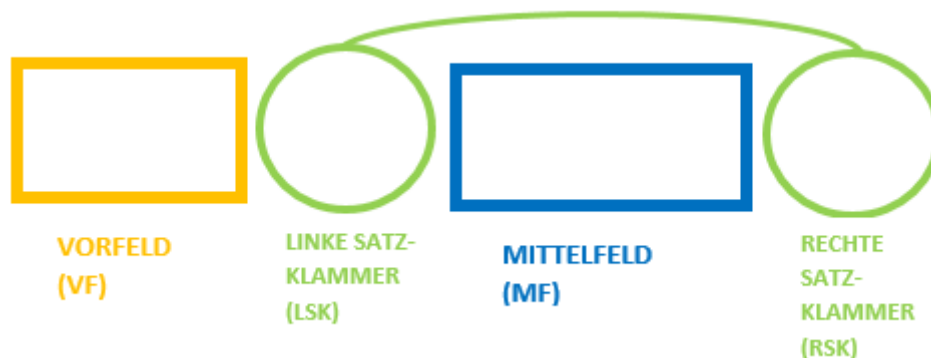
5. Aber das ist mir egal!



6. Denn ich stehe nicht gern früh auf.



7. Das Kribbeln im Bauch, die Aufregung, das Tempo und der kalte Wind im Gesicht – das liebe ich!



8. Morgens Schülerin – abends auf der Bühne.

Analyseübung 2 (Peer-Fedback, Teil 4)

VERTAISARVIOINTI

Merkitse rasti taulukkoon oman mielipiteesi mukaan (1= ei ollenkaan; 5 = täysin).

Palautetta antaessasi kannattaa olla rehellinen, jotta voitte kehittyä kirjoittajina!

Tarkastellessasi kirjoitelman sanajärjestystä analysoi kaikki lauseet topologisen lausemallin avulla. Kirjoita vertaisarvioinnin jälkeen pieni palaute mallin käytöstä.

Kreuze die Tabelle nach deiner eigenen Meinung an (1= gar nicht; 5= völlig). Wenn du Feedback gibst, lohnt es sich, ehrlich zu sein, damit ihr euch als Schreiber entwickeln könnt!

Analysiere alle Sätze mit dem topologischen Satzmodell bei der Betrachtung der Wortfolge des Aufsatzes. Schreibe ein kleines Feedback über die Verwendung des Modells nach dem Peer-Fedback.

Analyseübung 3 (Nebensätze, Teil 5)

Übung aus dem Lehrwerk *Magazin.de 3* (Bär, Crocker, Tolvanen & Östring 2016: Einheit 5, Übung 17a; modifiziert von der Verfasserin)

Täydennä ruutuihin oikea alistuskonjunktio:

dass=että

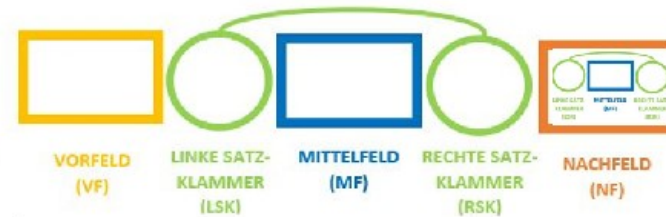
wenn=jos/kun

weil=koska

obwohl=vaikka

Analysoi sitten lauseet topologisen lausemallin avulla jakamalla lauseet kenttiin. Analysoi myös sivulauseiden sisäinen rakenne.

- 1) ich groß bin, möchte ich in Deutschland wohnen. Viele Leute sagen, 2) sie mich nicht verstehen können. Dann bin ich traurig, 3) ich eigentlich gern Deutsch lerne. 4) ich schon lange Deutsch lerne, kann es am Anfang ein bisschen schwierig sein. Die Deutschen verstehen mich, 5) ich nicht alles perfekt sagen kann. In Deutschland muss man Deutsch können, 6) da nicht alle Leute Englisch sprechen können. Meine Tante wohnt auch in Deutschland und kann mir sicher helfen, 7) ich Schwierigkeiten habe. Ich weiß, 8) sie eine große Hilfe sein wird.



Ergänze die richtige Subjunktion in die Lücke. Analysiere dann die Sätze mit dem topologischen Satzmodell durch eine Einteilung der Sätze in Felder. Analysiere auch die interne Struktur der Nebensätze.

Analyseübung 4 (Teil 6)

Text aus dem Lehrwerk *Magazin.de 3* (Bär, Crocker, Tolvanen & Östring 2016: Einheit 5, Text *Unterwegs – aber doch zu Hause*)

Seit 6 Monaten wohnt Olaf im Zug. Er wohnt im Zug, weil er gegen Materialismus und Konsumsucht protestiert. Er will zeigen, dass man mit sehr wenig gut leben kann. Er hatte die Idee, als er mit Freunden zusammen war.

Mit seiner *BahnCard 100* kann er für ein Jahr jederzeit durch ganz Deutschland fahren. Er schläft im Nachtzug und wacht jeden Morgen in einer neuen Stadt auf. Dann geht er in die DB-Lounge. Dort gibt es bequeme Sessel, einen Fernseher, WLAN und Zeitschriften. Das ist sein Wohnzimmer. Außerdem gibt es dort immer kostenlose Getränke und eine Suppe. Die *BahnCard 100* kostet knapp 4000 € pro Jahr und ist weniger als normale Lebenskosten pro Jahr.

Anhang 3: Anweisungen für die Lerntagebuchtexte

Deutsche Übersetzungen werden in Kursive gegeben

Lerntagebuchtext 1

Minä saksan lukijana

Aloita kurssi kirjoittamalla suomeksi teksti siitä, millainen olet saksan lukijana!

Kirjoita yhtenäinen teksti (ei ranskalaisia viivoja) ja pyri tekstissäsi vastaamaan ainakin seuraaviin kysymyksiin:

- Kauanko olet opiskellut saksaa?
- Käytätkö/Oletko käyttänyt saksaa oppituntien ulkopuolella? Milloin?
- Miksi opiskelet saksaa?
- Mikä saksan opiskelussa on ollut helppoa?
- Mikä on ollut vaikeaa?
- Mikä on ollut haastavinta saksan kieliopissa?
- Onko kielten opiskelu sinulle helppoa?
- Oletko löytänyt oman tapasi oppia saksaa (tai kieliä ylipäänsä)? Koetko, että esimerkiksi visuaalisuus tai kirjoittaminen auttaa sinua oppimisessa?
- Mitkä ovat tavoitteesi tämän kurssin suhteen?
- Koetko olevasi motivoitunut lukemaan saksaa?

Voit kirjoittaa tekstin joko Wordilla tai Repun tekstieditorilla. Jos kirjoitat tekstin Wordilla, paina alhaalta "Lisää palautus" ja sen jälkeen "Tiedostojen palautus"-osiosta "Lataa..." ja vasemmalta "Lataa tiedosto". Jos kirjoitat vastauksen suoraan Reppuun, paina alhaalta "Lisää palautus" ja kirjoita tekstisi sen jälkeen aukeavaan tekstikenttään. Palauta teksti ennen seuraavan oppitunnin alkua!

Ich als Deutschlerner

Fange den Kurs damit an, dass du auf Finnisch darüber schreibst, wie du als Deutschlerner bist!

Schreibe einen einheitlichen Text (keine Auflistung) und ziele darauf, in deinem Text zumindest die folgenden Fragen zu beantworten:

- *Seit wann lernst du Deutsch?*
- *Verwendest du Deutsch außerhalb der Unterrichtsstunden/Hast du Deutsch außerhalb der Unterrichtsstunden verwendet? Wann?*
- *Warum lernst du Deutsch?*
- *Was ist leicht beim Deutschlernen gewesen?*
- *Was ist schwierig gewesen?*
- *Was ist am meisten herausfordernd in der deutschen Grammatik?*
- *Ist Sprachenlernen dir immer leicht gefallen?*
- *Hast du deinen eigenen Stil gefunden, Deutsch (oder Sprachen überhaupt) zu lernen? Findest du, dass zum Beispiel die Visualität oder das Schreiben dir beim Lernen helfen?*
- *Was sind deine Ziele hinsichtlich des Kurses?*
- *Findest du, dass du motiviert bist, Deutsch zu lernen?*

Du kannst den Text entweder mit Word oder mit dem Texteditor von Reppu schreiben. Wenn du den Text mit Word schreibst, drücke unten „Füge eine Abgabe zu“ und dann „Lade hoch...“ im Teil „Abgabe der Dateien“ und dann auf der linken Seite „Lade eine Datei hoch“. Wenn du deine Antwort direkt in Reppu schreibst, drücke unten „Füge eine Abgabe zu“ und schreibe deinen Text in das Textfeld, das geöffnet wird. Gib deinen Text vor dem Beginn der nächsten Stunde ab!

Lerntagebuchtext 2

Oppimispäiväkirja 1

Olet nyt tutustunut topologisen lausemallin ensimmäisiin osiin ja tehnyt muutamia harjoituksia siihen liittyen.

Palauta tekemäsi harjoitustehtävät tänne liitteenä ja kirjoita Repun tekstieditorilla teksti, jossa pohdit oppimaasi!

Pyri vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä opit tänään?
- Mitä et ymmärtänyt?
- Millainen on ensivaikutelmasi lausemallista? Miksi?
- Miten analyysi lausemallin kanssa sujui? Mikä oli helppoa? Mikä oli vaikeaa? Miksi?
- Miten uskot viimeisten, analyysin kannalta ongelmallisten tapausten ratkeavan?

Lerntagebuch 1

Du hast dich jetzt mit den ersten Teilen des topologischen Satzmodells bekannt gemacht und in dem Zusammenhang einige Übungen gemacht.

Gib die Analyseübungen hier als Beilage ab und schreib mit dem Texteditor von Reppu einen Text, in dem du über das Gelernte nachdenkst!

Ziele darauf, die folgenden Fragen zu beantworten?

- *Was hast du heute gelernt?*
- *Was hast du nicht verstanden?*
- *Wie ist dein erster Eindruck vom Satzmodell? Warum?*
- *Wie ging die Analyse mit dem Satzmodell vor? Was war leicht? Was war schwierig? Warum?*
- *Wie könnten sich die letzten, hinsichtlich der Analyse problematischen Fälle deiner Ansicht nach lösen?*

Lerntagebuchtext 3

Analysoit kirjoitelman oppimasi topologisen lausemallin avulla. Kirjoita alle vielä teksti kokemuksistasi analyysin kanssa. Pyri vastaamaan seuraaviin kysymyksiin:

- Oliko analyysissä ongelmia? Millaisia? Keksitkö mahdollisia ratkaisuja ongelmiin?
- Miten topologinen lausemalli toimi mielestäsi vertaisarvioinnin työkaluna?

Du analysiertest einen Aufsatz mit Hilfe dem gelernten topologischen Satzmodell. Schreibe unten noch einen Text über deine Erfahrungen mit der Analyse. Ziele darauf, die folgenden Fragen zu beantworten:

- *Gab es Probleme bei der Analyse? Welche? Erfandest du mögliche Lösungen zu den Problemen?*
- *Wie funktionierte das topologische Satzmodell deiner Meinung nach als ein Werkzeug beim Peer-Feedback?*

Lerntagebuchtext 4

Oppimispäiväkirja: sivulauseet

Olet nyt oppinut topologisen lausemallin kaikki viisi kenttää ja tehnyt analyysiharjoituksen, johon kuului sivulauseita. Kirjoita nyt oppimispäiväkirjamerkintä kokemuksistasi.

Kirjoita Wordissa oppimispäiväkirjateksti, jossa pohdit oppimaasi! Muista olla rehellinen ja kyseenalaistaa käytettyä menetelmää.

Vastaa oppimispäiväkirjassasi ainakin seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä opit tänään?
- Mitä et ymmärtänyt?
- Mitä olisi voinut tehdä toisin mallin esittelyn suhteen?
- Miten analyysi lausemallin kanssa sujui? Mikä oli helppoa? Mikä oli vaikeaa? Miksi?
- Koetko, että lausemallin käytöstä on jotain hyötyä sanajärjestyksen omaksumisen kannalta?

Kirjoita vähintään puoli sivua!

Lerntagebuch: Nebensätze

Du hast jetzt alle die fünf Felder des topologischen Satzmodells gelernt und eine Analyseübung gemacht, die Nebensätze beinhaltete. Schreibe jetzt einen Lerntagebucheintrag über deine Erfahrungen.

Schreibe in Word einen Lerntagebuchtext, in dem du über das Gelernte nachdenkst! Erinnere dich daran, ehrlich zu sein und die verwendete Methode zu hinterfragen.

Beantworte mindestens die folgenden Fragen in deinem Lerntagebuch:

- *Was hast du heute gelernt?*
- *Was hast du nicht verstanden?*
- *Was hätte man anders bei der Vorstellung des Modells machen können?*
- *Wie ging die Analyse mit dem Satzmodell vor? Was war leicht? Was war schwierig? Warum?*
- *Findest du, dass die Verwendung des Satzmodells einen Nutzen hinsichtlich des Lernens der Wortfolge bringt?*

Schreibe mindestens eine halbe Seite!

Lerntagebuchtext 5

Oppimispäiväkirja

Olet tehnyt viimeisen analyysiharjoituksen topologisen lausemallin kanssa. Kirjoita nyt viimeinen oppimispäiväkirjamerkintä kokemuksistasi.

Tavoitteet topologisen lausemallin kanssa työskentelyn kanssa olivat:

- Saat topologisesta lausemallista visuaalista tukea saksan sanajärjestyksen oppimiseen
- Pääset kokeilemaan ongelmalähtöistä, tutkivaa oppimista ja kehittämään tärkeitä oppimaan oppimisen taitoja
→ Vastauksia ei saa valmiina, vaan yrittämisen ja erehtymisen kautta! Välillä kuuluukin olla ihan pihalla.
- Saat analyysivälineen, jonka avulla voit avata monimutkaisiakin saksan kielen lauseita
- Saat silmäyksen kielen rakenteellisuuteen ja kehität kielitietoisuuttasi. Tässä auttaa myös portfolioa varten kirjoitettavat oppimista refleктоivat tekstit.

Arvioi tässä viimeisessä oppimispäiväkirjatekstissäsi, miten nämä tavoitteet toteutuivat! Jos tavoitteet toteutuivat, pohdi, mikä edesauttoi tavoitteiden toteutumista. Jos tavoitteet eivät toteutuneet, pohdi syitä sille, mikä esti tavoitteiden toteutumisen. Mitä voi tehdä toisin?

Lerntagebuch

Du hast die letzte Analyseübung mit dem topologischen Satzmodell gemacht. Schreibe jetzt den letzten Lerntagebucheintrag über deine Erfahrungen.

Die Ziele bei der Arbeit mit dem topologischen Satzmodell waren:

- *Das topologische Satzmodell bietet dir visuelle Unterstützung zum Lernen der deutschen Wortfolge an*
- *Du probierst problembasiertes, forschendes Lernen und entwickelst die wichtigen Lernkompetenzen*
→ *Man bekommt die Antworten nicht fertig, sondern durch Probieren und Irrtum! Es gehört zur Sache, dass man manchmal verloren ist.*
- *Du bekommst ein Analysemittel, mit dem du auch komplexe deutsche Sätze aufschlüsseln kannst*
- *Du bekommst eine Einsicht in die Strukturiertheit der Sprache und entwickelst deine Sprachbewusstheit. Hierbei helfen auch die reflektierenden Texte, die für das Portfolio geschrieben werden.*

Schätze in diesem letzten Lerntagebuchtext, wie sich diese Ziele verwirklichten! Wenn die Ziele erreicht wurden, überlege, was das Erreichen der Ziele unterstützt hat. Wenn die Ziele nicht erreicht wurden, überlege Gründe dazu, was das Erreichen der Ziele verhinderte. Was könnte man anders machen?

Anhang 4: Fragebogen

Deutsche Übersetzungen werden in Kursive gegeben

Kysely topologisen lausemallin käytöstä

Kerro rehellinen mielipiteesi mallin käytöstä merkitsemällä, kuinka alla olevat väittämät vastaavat omaa mielipidettäsi. (1= täysin eri mieltä, 2= jokseenkin eri mieltä, 3= ei samaa eikä eri mieltä, 4= jokseenkin samaa mieltä, 5= täysin samaa mieltä). Perustele mielipiteesi kommentoimalla! Kysely on anonymi.

**Pakollinen*

Eine Befragung über die Verwendung des Satzmodells

Erzähle deine ehrliche Meinung über die Verwendung des Modells dadurch, dass du ankreuzt, wie die Behauptungen deiner eigenen Meinung (1= trifft nicht zu, 2= trifft eher nicht zu, 3=teils-teils, 4= trifft eher zu, 5= trifft zu). Begründe deine Meinung mit einem Kommentar! Die Befragung ist anonym.

**Obligatorisch*

1. Malli on helppo sisäistää. ** Es ist leicht, sich das Modell anzueignen.*

täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
trifft nicht zu						trifft zu

2. Mallin kanssa työskentely tuki *saksan* kielen sanajärjestyksen oppimista. ** Die Arbeit mit dem Modell unterstützte das Erlernen der deutschen Wortfolge.*

täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
trifft nicht zu						trifft zu

3. Mallia on hankala käyttää. ** Es ist schwierig, das Modell zu verwenden.*

täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
trifft nicht zu						trifft zu

4. Visualisointi (värit, muodot) auttoi mallin hahmottamisessa. ** Die Visualisierungen (Farben, Formen) halfen bei der Aneignung des Modells.*

täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
trifft nicht zu						trifft zu

5. Koin oivalluksia, kun analysoin kielen rakennetta mallin avulla. ** Ich hatte Erkenntnisse, als ich die Strukturen der Sprache mit dem Modell analysierte.*

täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
trifft nicht zu						trifft zu

6. Malli on looginen. * *Das Modell ist logisch.*

täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
<i>trifft nicht zu</i>						<i>trifft zu</i>

7. Malli tarjosi visuaalista tukea saksan sanajärjestyksen oppimiseen. * *Das Modell bot visuelle Hilfe beim Erlernen der deutschen Wortfolge an.*

täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
<i>trifft nicht zu</i>						<i>trifft zu</i>

8. Lauseiden tutkiminen mallin avulla oli kiinnostavaa. * *Das Erforschen der Sätze mit dem Modell war interessant.*

täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
<i>trifft nicht zu</i>						<i>trifft zu</i>

9. En näe mitään hyötyä mallin käytössä. * *Ich sehe keinen Nutzen in der Verwendung des Modells.*

täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
<i>trifft nicht zu</i>						<i>trifft zu</i>

10. Mallia voisi hyödyntää saksan sanajärjestyksen opettamisessa. * *Das Modell könnte beim Lehren der deutschen Wortfolge genutzt werden.*

täysin eri mieltä	1	2	3	4	5	täysin samaa mieltä
<i>trifft nicht zu</i>						<i>trifft zu</i>

Voit kommentoida vielä vapaasti työskentelyä mallin kanssa! Mitä opit? Mikä oli helppoa, mikä vaikeaa? Mitä olisi voinut tehdä toisin?

Du kannst noch frei die Arbeit mit dem Modell kommentieren! Was hast du gelernt? Was war am leichtesten, was war am schwierigsten? Was hätte man anders machen können?

Anhang 5: Wortfolgetest

Deutsche Übersetzungen werden in Kursive gegeben

Täydennä lauseet ja kerro itsestäsi!

Ergänze die Sätze und erzähle über dich selbst!

Mein Name ist _____

Was machst du gern? (vapaa-aika) (*Freizeit*)

1. Ich _____

2. Nach der Schule _____

3. In der Freizeit _____

4. Mit meinen Freunden/Freundinnen _____

5. Ich bin froh, wenn _____

Was ist dein Hobby? (harrastukset) (*Hobbys*)

6. Ich _____

7. Aber _____

8. Oft _____

9. Ab und zu _____

10. Ich _____ nicht, weil _____

Anhang 6: Anweisungen für die Aufsätze der Probandengruppe

Deutsche Übersetzungen werden in Kursive gegeben

Aufsatz 1

Luet nettitalstalta seuraavan kirjoituksen. Vastaa siihen. Voit esimerkiksi ehdottaa omaa harrastustasi ja kertoa siitä tai ehdottaa muita vapaa-ajan aktiviteetteja. Kirjoita 50–70 sanaa.

Du liest den folgenden Text auf einem Internetforum. Schreibe eine Antwort. Du kannst zum Beispiel dein eigenes Hobby vorschlagen und darüber erzählen oder andere Freizeitaktivitäten vorschlagen. Schreibe 50–70 Wörter.

Hi, könnte jemand mir helfen? Mein Problem ist, dass ich ganz einfach zu viel Freizeit habe. Nach der Schule mache ich meine Hausaufgaben – und was dann? Alle meine Freunde haben viele Hobbys. Sie sind abends immer bei irgendeinem Training und ich bin allein. Was kann ich machen?

Danke schon im Voraus!

Max

Aufsatz 2

Valitse yksi vaihtoehtoista ja kirjoita 50–70 sanaa oheiselle konseptille.

Wähle eine von den Alternativen und schreibe 50–70 Wörter auf das Konzeptpapier.

Vaihtoehto 1 *Alternativ 1*

So bin ich!

Kerro itsestäsi saksaksi! Kuvaile ainakin omaa luonnettasi, ulkonäköäsi ja perhettäsi. Kirjoita noin 50–70 sanaa.

Erzähle über dich auf Deutsch! Beschreibe mindestens deinen Charakter, dein Aussehen und deine Familie. Schreibe circa 50 – 70 Wörter.

Vaihtoehto 2 *Alternativ 2*

Mein Lieblingsverwandter / Meine Lieblingsverwandte

Kerro lempisukulaisestasi, kuka hän on, millainen hän on ja miksi pidät hänestä. Mitä teette yhdessä ja milloin? Kirjoita noin 50–70 sanaa.

Erzähle über deine(n) Lieblingsverwandte(n): Wer er/sie ist, wie er/sie ist und warum du ihn oder sie magst. Was macht ihr zusammen und wann? Schreibe circa 50–70 Wörter.

Vaihtoehto 3 *Alternativ 3*

In zwei Ländern leben

Mitkä ovat etuja ja hyötyjä tilanteessa, jossa perhe elää kahdessa maassa? Voit pohtia tilannetta esimerkiksi kirjasta tutun Benjaminin tilanteen pohjalta. Kirjoita noin 50–70 sanaa.

Was sind die Vor- und Nachteile in einer Situation, in der eine Familie in zwei Länder lebt? Du kannst über die Situation zum Beispiel auf Grund der Situation von Benjamin im Lehrwerktext nachdenken. Schreibe circa 50–70 Wörter.